PROGRAM DÖKÜM EKİ

30

- Fingercount
- Sıralı taşlar
- Yıldızlar
- 64 Klavye Destek Programı
- Buz Fabrikası
- Superrel V7.0
- Püf Noktaları Ek-1

COMMODORE

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

FINGERCOUNT

SÜHEYL ÜNAL

Bu programla 0'dan 99'a kadar parmaklarla saymayı öğreneceğiz.

Programı MDE ile yazdıktan sonra kasede veya diskete kaydedin. Programı RUN ettiğinizde karşınıza bir giriş ekranı çıkacaktır. Herhangi bir tuşa basarsanız program başlayacaktır. Şimdi karşınıza 5 adet seçenek çıkacak:

1) PARMAKLARLA SAYMA
2) SAYILARI YAZMA
3) SAYILARI OKUMA
4) 99'A KADAR SAYMA
5) ÇIKIŞ

Bu seçeneklerden istediğinizi seçebilirsiniz.

1.sini seçerseniz, bilgisayarın istemeniz gerekir. Ekranda görünen ikilinin üzerinde bir tane beyaz çizgi bulunmaktadır. Bilgisayarın istediği sayıyı bulmak için joystick'i sağa sola oynatmak yetmez. Gereken yerde aşağı veya yukarı iterek parmakları kaldırıp indirmek ve sonunda ateş düğmesine basmak gerekir. Eğer istediği sayıyı gösterebildiyseniz size, gösterdiğiniz sayının doğru olduğunu, gösteremediyseniz o anda parmaklarda gösterilen sayıyı söyleyecektir. Herhangi bir basarsanız da menüye dönecektir.

2. seçeneği seçersek, bilgisayarın bize parmaklarla gösterdiği sayıyı bulmamız gerekiyor. Eğer gösterdiği sayıyı bulursak bulduğumuz diği sayıyı joystick (port 2) ile göstersayının doğru olduğunu söyleyip, başka bir sayı soruyor. Eğer bulamazsak yine başka bir sayı soruyor. Menüye dönüş için RETURN'a basmanız gerekiyor.

3. seçenekte, bu sefer siz bilgisayara bir sayı soruyorsunuz. 0'dan 99'a kadar bir sayı verirseniz size o sayının gösterilişini öğretiyor. Eğer 0-99 arası sayılar hâricinde bir sayı verilirse, verilen sayının büyüklüğüne göre size cevap veriliyor.

4. seçenekte size 0'dan 99'a kadar parmaklarla nasıl sayılacağı gösteriliyor.

5. seçeneği seçersek programdan çıkıyoruz.

Umarım parmaklarla saymayı kısa zamanda öğrenirsiniz.

```
PROGRAM   : FİNGERCOUNT   0801 2E01
-----------------------------------

0801 : 1E 08 C1 07 9E 20 28 32  65
0809 : 30 38 35 29 20 20 20 20  8C
0811 : 20 20 20 20 20 20 20 20  11
0819 : 20 20 20 20 00 00 00 00  56
0821 : 00 00 00 00 20 53 E4 A2  37
0829 : 00 BD 7E 08 3D 3C 03 E8  42
0831 : E0 C0 D0 F5 A9 36 85 01  C8
0839 : 8D 20 D0 A9 00 A2 D0 85  A3
0841 : FB 86 FC A5 2D A6 2E 85  3F
0849 : FD 86 FE A0 00 F0 04 B1  58
0851 : FD 91 FB A9 F2 A2 08 E4  79
0859 : FE D0 02 C5 FD F0 13 A5  F8
0861 : FD D0 02 C6 FE C6 FD A5  89
0869 : FB D0 02 C6 FC C6 FB 4C  B4
0871 : 50 08 A9 01 A2 08 85 2D  2B
0879 : 86 2E 4C 3C 03 20 9A 03  53
0881 : C9 CF D0 11 20 9A 03 C9  FF
0889 : 00 D0 04 A9 CF D0 1C AA  71
0891 : A9 00 4C 83 03 C9 BF D0  DD
0899 : 12 20 9A 03 C9 00 D0 04  AA
08A1 : A9 BF D0 07 AA 20 9A 03  5B
08A9 : 4C 83 03 20 A5 03 A9 00  35
08B1 : A2 D0 E4 FC D0 02 C5 FB  C0
08B9 : D0 C3 A9 37 85 01 20 59  50
08C1 : A6 4C AE A7 E8 A0 00 91  E5
```

```
08C9 : 2D C8 CA D0 FA 88 98 38  EE
08D1 : 65 2D 85 2D 90 02 E6 2E  E5
08D9 : 4C 6D 03 A0 00 B1 FB E6  FC
08E1 : FB D0 02 E6 FC 60 A0 00  F7
08E9 : 91 2D E6 2D D0 02 E6 2E  85
08F1 : 60 1A 08 01 00 9E 32 30  9F
08F9 : 37 36 20 20 20 20 20 20  1B
0901 : 20 20 20 20 20 20 20 20  01
0909 : 20 00 00 00 4C 92 0C 4C  4C
0911 : A7 0E 4C 81 0E 09 09 1E  8C
0919 : 1B 1B 1C 1C 0C 0C 18 18  FE
0921 : 1D 1D 1C 1C 1D 0C 1D BF  7E
0929 : 11 15 14 16 17 17 17 1D  4D
0931 : 1D 1D 0E 19 18 18 18 BF  A6
0939 : 03 19 18 19 19 16 0E 16  99
0941 : 0E BF 03 18 0E 0E 1A 1A  E1
0949 : 1C 1A 1B 1A 0D 1A 1D 19  C5
0951 : 1A 1A 1A 1E 1E 1E 1F 19  44
0959 : BF 0E 1F 97 AE 07 74 62  94
0961 : 2A 0A 80 A6 32 56 1C 0F  EA
0969 : E3 E3 30 A0 72 66 43 36  4A
0971 : 24 24 95 BF 07 24 85 9A  E1
0979 : FD C8 FE 7A 74 74 41 8D  F4
0981 : C2 43 CB 60 DA DA DA 9E  11
0989 : 6D 6D BA DA BA B0 CD 08  2F
0991 : B4 9A 6B 6B 32 32 9D A0  47
0999 : 12 5C CC 1D 1A 1D FE 5C  EF
09A1 : 5C FD 06 00 09 A0 A2 3F  DD
09A9 : 30 DA 75 75 75 76 BF 06  75
09B1 : 75 74 75 75 77 00 07 0E  1C
09B9 : 15 1C 23 2A 31 38 3F 46  49
09C1 : 4D 54 5B 62 69 70 77 7E  50
09C9 : B5 8C 33 9A A1 A8 AF B6  58
09D1 : BD C4 CB D2 D9 27 03 00  20
09D9 : 00 10 E8 64 0A 6A 53 2B  40
09E1 : 12 78 B8 B8 BA B8 BF 00  7E
09E9 : A0 02 A9 20 24 64 10 05  A8
09F1 : 20 C9 0D A9 2D 99 FE 00  0A
09F9 : 84 71 A2 00 86 62 A5 64  B9
0A01 : F0 0C C9 27 B0 13 E9 C9  29
0A09 : 03 B0 0E E8 90 0B A5 65  C8
0A11 : F0 4B A2 02 C9 64 B0 01  14
0A19 : E8 BD 0B 09 85 22 BD 0F  42
0A21 : 09 85 23 A0 FF 38 C8 A5  FA
0A29 : 65 E5 23 85 65 A5 64 E5  DB
0A31 : 22 85 64 B0 F1 A5 65 65  F2
0A39 : 23 85 65 A5 64 65 22 85  32
0A41 : 64 A5 62 D0 05 98 F0 0C  1B
0A49 : E6 62 98 09 30 A4 71 99  C9
0A51 : FF 00 E6 71 E8 E0 04 90  FF
0A59 : C0 A4 71 A5 65 09 30 4C  74
0A61 : 04 BF 00 A5 0E 10 06 20  B3
0A69 : C9 0D 4C CB 0E A5 61 F0  BB
0A71 : 06 A5 66 49 FF 85 66 4C  6B
0A79 : CB 0E A5 0E 30 03 20 42  97
0A81 : 14 A5 64 49 FF 85 64 A5  B3
0A89 : 65 49 FF 85 65 4C CB 0E  47
0A91 : 4C 58 B6 AA D0 04 A6 6F  B3
0A99 : D0 06 A6 65 D0 04 A6 64  53
0AA1 : B6 16 A5 61 85 6E B1 6F  39
0AA9 : 85 69 18 65 61 B0 E1 85  C4
0AB1 : 61 F0 66 A5 33 A4 34 38  72
0AB9 : E5 61 B0 01 88 C4 32 D0  B4
0AC1 : 02 C5 31 B0 03 20 7A 1F  62
0AC9 : 85 33 85 62 85 35 84 34  12
0AD1 : 84 63 84 36 A0 02 B1 6F  AE
0AD9 : 85 23 88 B1 6F 85 22 A4  3D
0AE1 : 69 F0 13 88 F0 07 B1 22  6C
0AE9 : 91 35 88 D0 F9 B1 22 91  2A
0AF1 : 35 A5 63 18 65 35 85 35  D7
0AF9 : 90 02 E6 36 A0 02 B1 64  B4
0B01 : 85 23 88 B1 64 85 22 A4  B4
0B09 : 6E F0 0E 88 F0 07 B1 22  D6
0B11 : 91 35 88 D0 F9 B1 22 91  52
0B19 : 35 4C 0C 18 A6 65 D0 1D  8E
0B21 : A6 64 86 16 A6 63 E4 34  DF
0B29 : D0 13 A6 62 E4 33 D0 0D  BE
0B31 : A5 61 F0 09 18 65 33 85  69
0B39 : 33 90 02 E6 34 B1 6F AA  F6
0B41 : C8 B1 6F 85 6A C8 B1 6F  01
0B49 : 85 6B A5 70 D0 1C A5 6F  5F
0B51 : 85 16 A5 6B C5 34 D0 12  1D
0B59 : A5 6A C5 33 D0 0C 8A F0  85
0B61 : 09 18 65 6A 85 33 90 02  55
0B69 : E6 34 E4 61 F0 08 A0 04  A8
0B71 : 90 04 A0 01 A6 61 84 66  A0
0B79 : A0 FF E8 C8 CA F0 20 B1  84
0B81 : 6A D1 62 F0 F6 A9 01 B0  AD
0B89 : 02 A9 04 25 3C F0 02 A9  AC
0B91 : FF 85 64 85 65 A9 80 85  CD
0B99 : 0E 0A 85 0D 4C C9 0E A5  46
0BA1 : 66 10 E6 A4 69 D0 22 A4  CD
0BA9 : 61 F0 08 A5 66 30 07 A9  90
0BB1 : 04 D0 05 A9 02 2C A9 01  BE
0BB9 : 25 3C F0 02 A9 FF 85 64  F2
0BC1 : 85 65 A9 80 85 0E 4C C9  01
0BC9 : 0E A5 61 D0 06 A5 6E 30  C4
0BD1 : DE 10 E3 A5 66 45 6E 30  10
0BD9 : D2 C4 61 D0 1C A5 6A C5  A4
0BE1 : 62 D0 16 A5 6B C5 63 D0  FA
0BE9 : 10 A5 6C C5 64 D0 0A A9  E8
0BF1 : 7F C5 70 A5 6D E5 65 F0  A1
0BF9 : BA 90 B0 B0 D0 A0 00 84  59
0C01 : 69 84 6A 84 6B A2 90 A5  31
0C09 : 6C 85 6E 10 12 49 FF 85  4C
0C11 : 6C A5 6D 49 FF 85 6D E6  84
0C19 : 6D D0 02 E6 6C A5 6C D0  93
0C21 : 08 A2 88 A5 6D F0 16 84  11
0C23 : 6D 30 06 CA 06 6D 2A 10  1E
0C31 : FA 85 6A A5 6D 85 6B 86  FB
0C39 : 69 84 6C 84 6D A5 0E 10  EC
0C41 : 03 20 FF 13 A4 3C C0 07  F4
0C49 : B0 03 4C D7 0A B9 0C 09  3A
0C51 : 85 55 B9 11 09 85 56 A5  73
```

```
0C59 : 6E 45 66 85 6F A5 61 20  9E
0C61 : 54 00 4C C9 0E A2 02 A5  4B
0C69 : 6C C5 64 D0 06 A4 6D C4  B0
0C71 : 65 F0 09 CA 45 64 20 12  46
0C79 : B0 02 A2 04 8A 25 3C F0  F8
0C81 : 02 A8 FF 85 64 85 65 4C  A9
0C89 : C9 0E B0 EE 90 EE A5 61  3D
0C91 : D0 04 85 64 F0 44 24 70  F4
0C99 : 10 03 20 1B BC A5 64 05  2B
0CA1 : 65 D0 50 A5 61 C9 81 90  C3
0CA9 : 4A E9 90 10 46 C9 F9 B0  0A
0CB1 : 16 69 07 AA A5 63 D0 3B  C2
0CB9 : A5 62 E8 F0 06 4A B0 33  C3
0CC1 : E8 D0 FA 86 64 F0 13 AA  10
0CC9 : A5 63 85 28 A5 62 4A 66  EA
0CD1 : 28 B0 20 E8 D0 F8 85 64  2A
0CD9 : A5 28 85 65 24 66 10 03  5C
0CE1 : 20 C9 0D A9 80 85 0E A6  18
0CE9 : 3C E0 07 B0 03 4C 99 0B  7C
0CF1 : 4C FE 0C 4C 31 0B 20 5C  EE
0CF9 : 0C A5 0E 30 03 20 42 14  C4
0D01 : 46 3C B0 0C A5 6C 25 64  2E
0D09 : 85 64 A5 6D 25 65 90 0A  AB
0D11 : A5 6C 05 64 85 64 A5 6D  A7
0D19 : 05 65 85 65 4C C9 0E 4C  C3
0D21 : 48 B2 A9 00 85 6B F0 13  CA
0D29 : A5 69 C9 81 90 F4 E9 90  9F
0D31 : 10 ED AA A5 6A 4A 66 6B  00
0D39 : E8 D0 FA 06 6E 90 02 49  0F
0D41 : FF 85 6C A5 6B 90 02 49  A8
0D49 : FF 85 6D 60 20 E7 FF 20  F4
0D51 : B1 0C A5 38 85 50 A5 3A  7F
0D59 : 85 51 A0 06 D0 05 20 E4  EF
0D61 : 0C A0 0A B9 93 1F BE 94  CD
0D69 : 1F 4C 23 1D 20 F3 0C 4C  85
0D71 : AC 0E A5 50 85 39 A5 51  F3
0D79 : 85 3A 4C AC 0E A2 05 BD  49
0D81 : 93 1F 95 2D CA 10 F8 A6  0D
0D89 : 2E 86 60 85 5F E4 30 D0  43
0D91 : 04 C5 2F F0 13 A0 01 A9  EF
0D99 : 00 C8 91 5F C0 06 D0 F9  C1
0DA1 : 98 65 5F 90 E6 E8 B0 E1  12
0DA9 : A5 37 A4 38 85 33 84 34  86
0DB1 : 68 A8 68 A2 F8 9A 48 98  92
0DB9 : 48 A9 00 85 3B 85 11 AD  06
0DC1 : 9B 1F 85 41 AD 9C 1F 85  BD
0DC9 : 42 60 F0 11 E0 08 D0 4E  C8
0DD1 : A5 6D E5 65 85 65 A5 6C  46
0DD9 : E5 64 4C 1C 0D 18 A5 6D  8A
0DE1 : 65 65 85 65 A5 6C 65 64  23
0DE9 : 85 64 70 03 4C C9 0E A2  AD
0DF1 : 00 86 62 86 63 86 66 90  C3
0DF9 : 05 C6 66 20 C9 0D A9 00  AB
0E01 : 85 0E 85 70 20 DB BC 4C  69
0E09 : C9 0E A5 62 05 63 D0 EE  1C
0E11 : A5 64 30 EA A5 66 10 03  26
0E19 : 20 C9 0D 4C C9 0E A5 64  57

0E21 : 45 6C 85 66 A5 64 10 03  8E
0E29 : 20 C9 0D A5 6C 10 10 49  40
0E31 : FF 85 6C A5 6D 49 FF 85  EF
0E39 : 6D E6 6D D0 02 E6 6C A5  E3
0E41 : 64 A6 65 C5 6C 90 0A A4  C7
0E49 : 6C 85 6C A5 6D 86 6D AA  5E
0E51 : 98 A0 00 84 62 84 63 84  AB
0E59 : 64 84 65 84 6A 84 6B A8  B3
0E61 : F0 46 85 28 86 29 A5 28  73
0E69 : 05 29 F0 9E 46 28 66 29  A4
0E71 : 90 19 18 A5 65 65 6D 85  8B
0E79 : 65 A5 64 65 6C 85 64 A5  46
0E81 : 63 65 6B 85 63 A5 62 65  DA
0E89 : 6A 85 62 06 6D 26 6C 26  15
0E91 : 6B 26 6A 90 D1 A5 64 49  2A
0E99 : FF 85 64 A5 65 49 FF 85  D4
0EA1 : 65 E6 65 D0 02 E6 64 60  96
0EA9 : 8A F0 BF 00 4A AA 90 13  FE
0EB1 : 18 A5 65 65 6D 85 65 A5  86
0EB9 : 64 65 6C 85 64 A5 63 65  67
0EC1 : 6B 85 63 06 6D 26 6C 26  8E
0EC9 : 6B 90 DE A9 19 85 16 20  BF
0ED1 : E0 A9 4C AC 0E A5 39 A6  6F
0ED9 : 3A 85 7A 86 7B 85 3D 86  2B
0EE1 : 3E 4C E1 A7 85 3C 68 30  EF
0EE9 : 1E D0 41 68 85 6E 68 85  45
0EF1 : 69 68 85 6A 68 85 6B 68  6E
0EF9 : 85 6C 68 85 6D E0 0C B0  EF
0F01 : 03 4C 71 0B 4C 2A 0C 68  FF
0F09 : 85 6C 68 85 6D E0 0C B0  FF
0F11 : 15 E0 0A B0 0E A4 0E 10  8D
0F19 : 10 E0 07 B0 03 4C 99 0B  B0
0F21 : 4C FE 0C 4C 31 0B 4C 2D  70
0F29 : 0C 4C C2 0B 68 85 6F 68  AF
0F31 : 85 70 E0 07 B0 03 4C 50  FC
0F39 : 0A 4C C7 09 AA C9 0E 90  CF
0F41 : A3 BD 7A 08 85 55 BD 17  8B
0F49 : 08 85 56 6C 55 00 BF 03  91
0F51 : 68 A5 7A A6 7B 85 39 86  D5
0F59 : 3A 24 11 50 1F A5 91 C9  ED
0F61 : 7F D0 19 20 B7 AB 38 B0  AE
0F69 : 04 20 44 A6 18 20 41 A8  3C
0F71 : 20 B7 AB 68 68 20 68 A8  DF
0F79 : 24 11 70 E1 A0 00 84 3B  11
0F81 : E6 39 D0 17 E6 3A D0 13  C4
0F89 : A0 00 18 65 39 85 39 90  A2
0F91 : 0A E6 3A D0 06 A0 00 E6  EA
0F99 : 39 F0 F6 B1 39 10 9C C9  58
0FA1 : C0 90 77 C9 E0 B0 5B AA  17
0FA9 : BC 2B 08 B1 2D 10 0B C8  44
0FB1 : A5 0E 30 30 20 42 14 4C  6C
0FB9 : 18 0F C8 B1 2D 30 36 A5  3A
0FC1 : 0E 10 07 84 22 20 FF 13  73
0FC9 : A4 22 C8 24 70 10 03 20  09
0FD1 : 1B BC A5 61 91 2D C8 A5  D1
0FD9 : 66 09 7F 25 62 91 2D C8  41
0FE1 : A5 63 91 2D C8 A5 64 91  B0
```

```
0FE9 : 2D C8 A5 65 91 2D A0 00  95
0FF1 : B4 3B 4C CB 0E 98 38 65  F1
0FF9 : 2D 85 49 A5 2E 69 00 4C  B7
1001 : 61 13 C9 E6 B0 14 85 3B  73
1009 : E6 39 F0 0A C9 E4 90 03  15
1011 : 4C 9F 11 4C 65 10 E6 3A  E2
1019 : D0 F2 A6 3B 85 3B F0 7E  66
1021 : A4 0E D0 70 A5 61 D0 04  BF
1029 : 85 64 F0 44 24 70 10 03  B1
1031 : 20 1B BC A5 64 05 65 D0  68
1039 : 45 A5 81 C9 81 90 3F E9  50
1041 : 90 10 3B C9 F9 B0 16 69  32
1049 : 07 AA A5 63 D0 30 A5 62  65
1051 : E8 F0 06 4A B0 28 E8 D0  0E
1059 : FA 86 64 F0 13 AA A5 63  B1
1061 : 85 28 A5 62 4A 66 28 B0  8A
1069 : 15 E8 D0 F8 85 64 A5 28  A8
1071 : 85 65 A0 B0 24 66 10 1E  D3
1079 : 20 C9 0D 4C C8 0F A5 65  B1
1081 : 48 A5 64 48 A5 63 48 A5  A0
1089 : 62 48 A5 61 48 A5 66 48  B1
1091 : 98 48 F0 08 A5 65 48 A5  7C
1099 : 64 48 98 48 A5 3B C9 A0  ED
10A1 : B0 48 AA BC 6B 08 B1 2D  D0
10A9 : 10 14 85 0E C8 C8 B1 2D  DA
10B1 : 85 64 C8 B1 2D 85 65 A0  A6
10B9 : 00 84 0D 4C CB 0E C8 B1  7C
10C1 : 2D 10 3C 85 0D 98 38 65  F7
10C9 : 2D 85 49 85 64 A5 2E 69  BB
10D1 : 00 85 4A 85 65 A0 02 B1  9E
10D9 : 49 85 63 88 84 0E B1 49  E1
10E1 : 85 62 88 B1 49 85 61 4C  CE
10E9 : CB 0E C9 A6 B0 7D E6 39  07
10F1 : F0 09 A0 00 C9 A4 90 39  04
10F9 : 4C 9F 11 E6 3A D0 F3 C8  C1
1101 : B1 2D 85 61 C8 B1 2D 85  B0
1109 : 66 09 80 85 62 C8 B1 2D  52
1111 : 85 63 C8 B1 2D 85 64 C8  D2
1119 : B1 2D 85 65 A0 00 84 0E  A7
1121 : 84 0D 84 70 4C CB 0E B1  1A
1129 : 39 E6 39 D0 0A E6 3A D0  A0
1131 : 06 29 03 C9 03 F0 F0 85  4C
1139 : 48 85 60 B1 39 85 47 0A  83
1141 : 26 60 0A 26 60 0A 26 60  8E
1149 : 38 E5 47 A8 A5 60 E5 48  E0
1151 : AA 98 18 65 2D 85 5F 8A  8C
1159 : 65 2E 85 60 A5 5F 69 02  42
1161 : 85 49 A5 60 69 00 85 4A  41
1169 : 4C 08 13 C9 E7 B0 6F C9  0D
1171 : B0 90 0F 85 0E 29 0F 85  4F
1179 : 65 A0 00 84 64 84 0D 4C  F6
1181 : CB 0E A2 00 C9 AA B0 7D  AC
1189 : A0 01 85 0E C9 A7 90 06  F5
1191 : D0 13 B1 39 AA C8 B1 39  A8
1199 : 85 65 86 64 C8 98 A0 00  D3
11A1 : 84 0D 4C 8E 0E B1 39 85  F5
11A9 : 61 C8 B1 39 85 66 09 80  B3
11B1 : 85 62 C8 B1 39 85 63 C8  AE
11B9 : B1 39 85 64 C8 B1 39 85  FF
11C1 : 65 A0 00 84 0D 84 0E A9  87
11C9 : 06 4C BE 0E 85 0E 29 1F  12
11D1 : 10 A5 A0 01 B1 39 E6 39  EF
11D9 : D0 0E E6 3A D0 0A F0 F2  B8
11E1 : C9 F0 B0 E8 29 07 A0 01  BB
11E9 : 85 61 84 0E A5 39 AA 10  01
11F1 : 65 61 85 39 A4 3A 90 02  F2
11F9 : E6 3A E8 D0 01 C8 86 62  86
1201 : 84 63 4C 0C 18 86 0D F0  97
1209 : 2D C9 AC 90 18 D0 08 86  BD
1211 : 0E 20 7B AF 4C C9 0E C9  E3
1219 : AF 90 0A 20 48 AF A0 01  1D
1221 : 84 0E 4C C9 0E 4C 08 AF  BB
1229 : 85 0E A5 90 10 01 CA 86  72
1231 : 64 85 65 4C C9 0E 86 0E  7E
1239 : A9 A8 A0 AE 20 A2 BB 4C  D3
1241 : C9 0E B1 39 18 65 2F 85  19
1249 : 69 C8 B1 39 65 30 85 6A  6D
1251 : E6 39 D0 02 E6 3A A0 00  0B
1259 : B1 69 AA 18 65 2F 85 5F  11
1261 : C8 8A 11 69 F0 66 B1 69  BC
1269 : 4C B4 11 D0 D5 B1 39 A8  8F
1271 : 18 B1 2F AA 65 2F 85 5F  28
1279 : C8 8A 11 2F F0 4E B1 2F  57
1281 : 65 30 85 60 A0 01 B1 5F  03
1289 : 85 46 88 B1 5F 85 45 A0  02
1291 : 04 B1 5F 85 0B 0A 69 05  A7
1299 : 65 5F 85 58 A9 00 65 60  0B
12A1 : 85 59 C8 68 30 17 68 85  7A
12A9 : 6E 68 85 69 68 85 6A 68  07
12B1 : 85 6B 68 68 20 5C 0C A5  73
12B9 : 6D 48 A5 6C 48 68 85 72  04
12C1 : D1 5F 90 0B D0 06 C8 68  F9
12C9 : D1 5F 90 05 4C 45 B2 C8  5A
12D1 : 68 85 71 C6 0B F0 4E C8  34
12D9 : 68 30 17 68 85 6E 68 85  A5
12E1 : 69 68 85 6A 68 85 6B 68  5E
12E9 : 68 20 5C 0C A5 6D 48 A5  2C
12F1 : 6C 48 68 85 6C D1 5F 90  40
12F9 : 0B D0 06 C8 68 D1 5F 90  B8
1301 : 05 4C 45 B2 C8 68 85 6D  95
1309 : AA A5 72 05 71 18 F0 0A  73
1311 : 20 4C B3 8A 65 6D AA 98  33
1319 : A4 22 65 6C 86 71 85 72  A4
1321 : C6 0B D0 B3 8A A6 72 0A  D3
1329 : 26 72 24 45 30 46 24 46  8C
1331 : 30 70 0A 26 72 65 71 90  1A
1339 : 02 E8 18 65 58 85 49 8A  4E
1341 : 65 72 65 59 85 4A 24 3B  16
1349 : 50 03 4C 29 13 A0 04 B1  FD
1351 : 49 85 65 88 B1 49 85 64  0B
1359 : 88 B1 49 85 63 88 B1 49  91
1361 : 85 66 09 80 85 62 88 B1  5D
1369 : 49 85 61 84 0D 84 0E 84  94
1371 : 70 4C CB 0E 65 58 85 49  7E
```

```
1379 : A5 72 65 59 85 4A A0 00  09
1381 : 24 3B 70 13 C3 B1 49 25  0C
1389 : 65 88 B1 49 25 64 A3 60  E5
1391 : 35 82 84 0D 4C CB 0E A5  87
1399 : 0E 30 7D 20 42 14 A0 00  6A
13A1 : F0 76 65 71 90 02 E8 18  41
13A9 : 65 58 85 49 24 3B 70 78  94
13B1 : 85 64 8A 65 72 65 59 85  7A
13B9 : 4A 85 65 A9 FF 85 0D A0  F6
13C1 : 02 B1 64 35 63 30 94 0E  0E
13C9 : B1 64 85 62 68 B1 64 85  0D
13D1 : 61 4C CB 0E A0 00 24 3B  1E
13D9 : B1 5F 30 A6 C8 B1 5F 10  D2
13E1 : 0F 70 4C 85 0D A6 49 A5  63
13E9 : 4A 36 64 85 65 4C F3 12  ED
13F1 : 70 03 4C B1 12 A5 0E 10  CD
13F9 : 03 20 FF 13 A5 70 10 03  93
1401 : 20 18 BC A0 00 A5 61 31  C8
1409 : 49 C8 A5 66 09 7F 25 62  D2
1411 : 91 48 C8 A5 63 91 49 C8  A7
1419 : A5 64 31 49 C9 A5 65 B1  F0
1421 : 49 A0 00 84 3B 4C CB 0E  AC
1429 : 8A 65 72 65 59 85 4A A9  ED
1431 : 19 85 16 A5 61 F0 48 A4  4F
1439 : 63 C4 34 D0 04 A4 62 C4  9E
1441 : 33 30 3C A5 65 F0 38 A4  88
1449 : 34 A5 33 38 E5 61 B0 01  52
1451 : 88 C4 32 D0 02 C5 31 B0  56
1459 : 03 20 7A 1F 85 62 85 33  D7
1461 : 84 63 84 34 A0 02 B1 64  E8
1469 : 85 23 88 B1 64 85 22 A4  1C
1471 : 61 8B F0 07 B1 22 91 33  0C
1479 : 88 D0 F9 B1 22 91 33 A0  DB
1481 : 02 A5 63 91 49 88 A5 62  95
1489 : 91 49 88 A5 61 91 49 84  B6
1491 : 3B 4C CB 0E 68 18 69 01  96
1499 : 85 55 68 69 00 85 56 68  66
14A1 : 85 0E D0 0E 95 70 68 85  AC
14A9 : 68 68 85 61 68 85 62 68  DE
14B1 : 85 63 68 85 64 68 85 65  10
14B9 : 6C 55 00 A2 00 A5 56 10  0B
14C1 : 01 CA 86 64 86 65 A9 00  91
14C9 : 85 0E 60 A0 00 84 0E 84  E7
14D1 : 70 84 61 34 62 84 63 A2  93
14D9 : 30 A5 64 85 66 10 05 20  41
14E1 : C3 0D A5 64 D0 00 A2 38  10
14E9 : A5 65 F0 16 84 65 30 06  80
14F1 : CA 06 65 2A 10 FA 85 62  11
14F9 : A5 65 85 63 88 61 84 64  60
1501 : 84 65 60 A5 0E 29 80 C5  BC
1509 : 0C F0 F7 AA 30 BD 24 70  40
1511 : 10 03 20 18 BC A5 61 C9  20
1519 : 91 30 A0 E9 30 10 45 A6  34
1521 : 66 30 20 C9 F9 B0 10 69  1B
1529 : 07 AA A5 62 E8 F0 04 4A  F6
1531 : E8 D0 FC 86 64 F0 0D AA  E9
1539 : A5 62 4A 66 63 E8 D0 FA  25
1541 : 35 64 A5 63 85 65 A9 60  F9
1549 : 85 0E 60 AA 20 4D B9 A5  E1
1551 : 62 38 6A 66 63 E8 D0 F9  EB
1559 : F0 E6 A5 0E 10 09 A6 65  96
1561 : A5 64 10 28 4C 48 B2 A5  BF
1569 : 66 30 F9 24 70 10 03 20  BE
1571 : 18 BC A5 61 C9 81 B0 05  F5
1579 : A9 00 AA F0 12 E9 91 10  C2
1581 : E3 AA A5 62 E8 F0 06 4A  32
1589 : 66 63 E8 D0 FA A6 63 85  72
1591 : 15 86 14 60 A5 0E 10 07  14
1599 : A6 65 A5 64 D0 C6 60 24  F5
15A1 : 70 10 03 20 18 BC A5 66  D9
15A9 : 30 8A A5 61 C9 91 90 16  E3
15B1 : E9 89 10 90 AA A5 62 E8  AC
15B9 : F0 04 4A E8 D0 FC AA 86  08
15C1 : 65 A9 00 85 64 60 A2 00  7F
15C9 : F0 F5 A6 61 F0 36 A6 65  B3
15D1 : D0 18 A5 64 85 16 A6 63  9E
15D9 : E4 34 D0 0F A5 62 C5 33  D8
15E1 : D0 09 18 65 61 85 33 90  19
15E9 : 02 E6 34 B1 62 4C BB 15  43
15F1 : A5 0E F0 03 20 FF 13 B1  EC
15F9 : 39 0A 69 28 20 D5 AF 4C  9F
1601 : C9 0E A5 0E 30 05 85 66  0B
1609 : 4C CB 0E A5 64 10 03 20  86
1611 : C9 0D 4C CB 0E A5 0E 30  94
1619 : F9 A5 61 C9 30 90 00 24  80
1621 : 70 10 03 20 18 BC 20 CC  10
1629 : BC 4C C9 0E 20 42 14 4C  3C
1631 : CB 0E A5 0E 10 15 A0 FF  5B
1639 : A5 64 30 06 C8 05 65 F0  09
1641 : 01 C8 98 A0 00 AA 10 41  F9
1649 : 38 30 3E 20 20 BC 4C 77  36
1651 : 15 20 8E 14 B1 14 85 65  39
1659 : 84 64 A9 80 85 0E 4C CB  1B
1661 : 0E A5 D3 4C 8A 15 A6 65  77
1669 : D0 19 A5 64 85 16 A6 63  26
1671 : E4 34 D0 0F A5 62 C5 33  70
1679 : D0 09 18 65 61 85 33 90  B1
1681 : 02 E6 34 A5 61 A0 00 84  DC
1689 : 0D 85 65 84 64 A9 30 85  E3
1691 : 0E 4C C9 0E A4 62 A6 63  B8
1699 : 86 23 84 22 A5 65 D0 19  11
16A1 : A5 64 85 16 A5 61 F0 DD  81
16A9 : E4 34 D0 0D C4 33 D0 09  B8
16B1 : 18 65 62 85 33 90 02 E6  53
16B9 : 34 A5 61 F0 C9 20 B0 B7  F6
16C1 : A0 00 84 0D 84 0E 4C CB  A6
16C9 : 0E A5 0E 30 5C A5 61 D0  4E
16D1 : 04 85 64 F0 48 24 70 10  37
16D9 : 03 20 1B BC A5 64 05 65  A7
16E1 : D0 33 A5 61 C9 81 90 33  35
16E9 : E9 90 10 2F C9 F9 B0 16  60
16F1 : 69 07 AA A5 63 D0 24 A5  D6
16F9 : 62 E8 F0 06 4A B0 1C E8  39
1701 : D0 FA 86 64 F0 1A AA A5  52
```

```
1709 : 63 85 28 A5 62 4A 66 28  50
1711 : B0 09 E8 D0 F8 85 64 A5  33
1719 : 28 90 05 20 DD BD D0 0C  F6
1721 : 85 65 24 66 10 03 20 C9  5C
1729 : 0D 20 1D 09 84 6D 85 51  1B
1731 : 85 6E 85 6C A9 6B 85 50  89
1739 : 84 0E 88 C8 B9 00 01 D0  41
1741 : FA 84 61 4C CB 17 A5 0E  B7
1749 : 10 07 A5 64 F0 06 4C 48  D4
1751 : B2 20 D3 14 A9 01 85 61  06
1759 : 85 0E A5 33 A4 34 38 E9  56
1761 : 01 B0 01 88 C4 32 D0 02  31
1769 : C5 31 B0 03 20 7A 1F 85  B1
1771 : 33 84 34 85 62 84 63 A0  BD
1779 : 00 A5 65 91 62 4C 0C 18  C0
1781 : A5 0E 10 08 A6 65 A5 64  27
1789 : F0 05 D0 C2 20 D3 14 86  86
1791 : 13 20 C6 FF 84 3B 4C CB  51
1799 : 0E 84 13 20 E4 FF 48 20  62
17A1 : CC FF A4 0D 30 1A 68 C9  41
17A9 : 30 90 04 C9 3A 90 01 98  B9
17B1 : 29 0F 85 65 84 64 24 0E  88
17B9 : 30 03 4C 2D 13 4C 4C 13  0F
17C1 : 68 F0 16 A4 61 88 D0 19  8B
17C9 : A6 63 E4 34 D0 04 A6 62  6D
17D1 : E4 33 90 0D 91 62 4C AC  CB
17D9 : 0E A6 61 F0 F9 85 61 D0  A4
17E1 : 29 85 69 A9 01 85 61 A5  69
17E9 : 33 A4 34 38 E9 01 B0 01  EE
17F1 : 88 C4 32 D0 02 C5 31 B0  F6
17F9 : 03 20 7A 1F 85 33 84 34  FB
1801 : 85 62 84 63 A5 69 A0 00  6D
1809 : 91 62 4C B3 13 A5 0E 30  4C
1811 : 03 20 D3 14 A5 64 D0 32  C1
1819 : 68 10 09 68 D0 2C 68 AA  3E
1821 : D0 2E F0 26 68 30 23 68  6F
1829 : 38 E9 89 10 1D A8 68 AA  C8
1831 : 68 68 68 8A C8 F0 19 4A  46
1839 : C8 D0 FC AA D0 12 F0 0A  73
1841 : A5 0E 10 09 A6 65 A5 64  08
1849 : F0 06 4C 48 B2 20 D3 14  FC
1851 : 68 85 0E 68 85 50 68 85  94
1859 : 51 D0 04 A5 50 85 16 B1  B5
1861 : 50 85 69 B1 39 C9 35 90  DC
1869 : 23 F0 16 CA 8A 85 6E A2  B7
1871 : 00 18 E5 69 B0 1F 49 FF  4D
1879 : AA E4 65 90 18 A6 65 B0  AE
1881 : 14 8A 18 E5 69 49 FF 90  9F
1889 : 0A 98 B0 05 98 E4 69 90  24
1891 : 02 A6 69 85 6E 86 61 A5  DD
1899 : 61 F0 3D A5 33 A4 34 38  10
18A1 : E5 61 B0 01 88 C4 32 D0  9C
18A9 : 02 C5 31 B0 03 20 7A 1F  4A
18B1 : 85 62 85 33 84 63 84 34  0D
18B9 : A0 01 B1 50 18 65 6E 85  C2
18C1 : 22 C8 B1 50 69 00 85 23  B1
18C9 : A4 61 88 F0 07 B1 22 91  08
18D1 : 62 88 D0 F9 B1 22 91 62  22
18D9 : A6 16 E0 1F B0 1D A5 61  F4
18E1 : 95 00 A5 62 95 01 A5 63  EB
18E9 : 95 02 A0 FF 84 0D C8 B6  88
18F1 : 64 84 65 8A 69 03 85 16  33
18F9 : 4C CB 0E 4C D0 B4 86 3C  7D
1901 : 20 8E 14 20 0C 1F A5 3C  3A
1909 : C9 4C 90 10 86 49 D0 04  1C
1911 : A2 00 F0 03 20 0C 1F 20  6F
1919 : 3C B8 D0 03 8A 91 14 4C  64
1921 : AC 0E A5 39 69 00 85 7A  06
1929 : A5 3A 69 00 85 7B 20 8E  18
1931 : 14 20 30 E1 4C 85 0E B6  D4
1939 : 3C B1 41 10 05 A2 2A 4C  47
1941 : 37 A4 AA A5 41 69 00 85  94
1949 : 62 85 22 A5 42 69 00 85  26
1951 : 63 95 23 38 8A 65 41 85  2B
1959 : 41 90 02 E6 42 86 61 46  AA
1961 : 3C B0 03 4C B3 13 8A 20  7E
1969 : B0 B7 24 0E 30 03 4C 30  6C
1971 : 13 4C CF 00 12 A6 65 D0  2C
1979 : 1D A9 19 85 16 A6 61 F0  60
1981 : 23 A5 63 C5 34 D0 0F A5  5A
1989 : 62 C5 33 D0 09 18 65 61  5E
1991 : 85 33 90 02 E6 34 C4 B1  FA
1999 : F0 0A B1 62 20 D2 FF C8  71
19A1 : C4 61 D0 F6 4C 5B 19 A5  50
19A9 : 0E 30 5D D0 C8 A5 61 D0  22
19B1 : 04 85 64 F0 4A 24 70 10  57
19B9 : 03 20 1B BC A5 64 05 65  87
19C1 : D0 38 A5 61 10 34 38 E9  8A
19C9 : 90 10 2F C9 F8 B0 16 69  B7
19D1 : 07 AA A5 63 D0 24 A5 62  8D
19D9 : E8 F0 06 4A B0 1C E8 D0  35
19E1 : FA 86 64 F0 1A AA A5 63  AA
19E9 : 85 28 A5 62 4A 66 28 B0  12
19F1 : 09 E8 D0 F8 85 64 A5 28  24
19F9 : 90 05 20 DD BD D0 0C 85  6D
1A01 : 65 24 66 10 03 20 C9 0D  86
1A09 : 20 1D 09 A2 00 BD 00 01  3E
1A11 : F0 06 20 D2 FF E8 D0 F5  DD
1A19 : A9 1D A6 13 F0 02 A9 20  63
1A21 : 20 D2 FF A0 00 B1 39 C9  C4
1A29 : 3D 90 3A D0 3D A5 D3 38  18
1A31 : E9 0A B0 FC 49 FF 69 01  27
1A39 : 10 17 86 3C A5 0E 30 03  90
1A41 : 20 D3 14 A5 64 D0 4A A5  46
1A49 : 65 46 3C 90 04 E5 D3 90  D2
1A51 : 14 AA F0 11 A0 1D A5 13  CB
1A59 : F0 02 A0 20 98 20 D2 FF  4C
1A61 : CA D0 F9 A0 00 84 3B 4C  CF
1A69 : CB 0E AA A9 0D 20 D2 FF  38
1A71 : A5 13 10 05 A9 0A 20 D2  56
1A79 : FF E0 43 90 07 20 CC FF  70
1A81 : A9 00 85 13 4C AC 0E A5  9C
1A89 : 0E F0 09 A6 65 A5 64 F0  1D
1A91 : 06 4C 48 B2 20 D3 14 86  24
```

```
1A99 : 13 20 C9 FF B1 39 C9 44  C3
1AA1 : B0 C8 84 3B 4C CB 0E A5  E4
1AA9 : 0E 30 03 20 D3 14 A5 64  D1
1AB1 : D0 DF A5 65 20 C3 FF B0  08
1AB9 : 03 4C AC 0E C9 F0 D0 07  45
1AC1 : 84 38 86 37 4C 83 0C 4C  94
1AC9 : 04 E1 A9 40 2C A9 80 05  4C
1AD1 : 11 D0 07 A9 BF 00 2C AC  41
1AD9 : 7F 25 11 85 11 4C AC 0E  22
1AE1 : A5 39 85 3D A5 3A 85 3E  EB
1AE9 : 4C AC 0E 86 3C A5 13 F0  FF
1AF1 : 27 A2 00 20 CF 00 FF C9  FE
1AF9 : 0D F0 0B 9D 00 02 E8 E0  6A
1B01 : 59 D0 F1 4C 71 A5 A9 00  B3
1B09 : 9D 00 02 A8 A5 90 29 03  C5
1B11 : D0 11 AD 00 02 D0 2E F0  16
1B19 : D9 20 F9 AB A0 00 AD 00  B7
1B21 : 02 D0 22 84 43 20 B7 AB  10
1B29 : 4C AC 0E 86 3C A4 43 B9  89
1B31 : 00 02 F0 04 C9 3A D0 0C  B9
1B39 : A5 13 D0 B6 98 F0 E9 20  6C
1B41 : 45 AB D0 D5 C8 B9 00 02  A9
1B49 : C9 20 F0 F8 84 7A A2 02  28
1B51 : 86 7B 24 0D 30 5F 20 79  B1
1B59 : 00 20 F3 BC A4 7A B9 00  03
1B61 : 02 F0 16 C9 3A F0 12 C9  A1
1B69 : 2C F0 0E 20 62 AB A5 3D  2A
1B71 : A4 3E 85 39 84 3A 4C AC  61
1B79 : 0E 84 43 A6 3C E0 55 B0  F0
1B81 : 1B A6 13 F0 07 20 CC FF  77
1B89 : A9 00 85 13 AA F0 0D A0  9E
1B91 : 00 B9 FC AC F0 06 20 D2  A8
1B99 : FF C8 D0 F5 24 0D 30 03  61
1BA1 : 4C 9E 18 A4 61 F0 0B A9  F4
1BA9 : 00 85 65 A9 69 85 64 4C  E7
1BB1 : 7B 13 4C B3 13 86 6B 84  5B
1BB9 : 6A AA F0 24 C9 22 D0 18  5A
1BC1 : E6 6A E6 7A C8 B9 00 02  44
1BC9 : F0 16 C9 22 D0 F6 98 C8  34
1BD1 : D0 0F C8 B9 00 02 F0 08  76
1BD9 : C9 3A F0 04 C9 2C D0 F2  A3
1BE1 : 98 38 E5 6A 85 61 4C 8F  10
1BE9 : 1A 86 3C 8A 69 92 85 3D  62
1BF1 : A2 05 86 55 A0 EF AD 01  A4
1BF9 : 02 91 3C A9 40 A0 FB 91  24
1C01 : 3C AE 02 02 A9 01 20 5A  2D
1C09 : 1B 0A D0 0F 90 0D 2A 20  9A
1C11 : 5A 1B 30 07 CA F0 0B C9  DA
1C19 : 00 F0 E9 C6 55 D0 D5 4C  B0
1C21 : 9D 0E C5 65 D0 F5 4C C9  65
1C29 : 0E 91 3D 4A 91 3C B1 3C  92
1C31 : 60 A5 0E 29 80 85 0C 20  B1
1C39 : C8 13 20 37 14 20 0F BC  72
1C41 : 4C 91 1B A9 01 A6 0E 30  30
1C49 : 0D A9 81 85 69 A9 80 85  2D
1C51 : 6A 0A 85 6E 85 6B 85 6D  94
1C59 : 4A 85 6C 8A 29 80 85 0C  97

1C61 : 20 C8 13 20 37 14 BA BD  29
1C69 : 01 01 0A D0 1E A0 09 B0  F4
1C71 : 02 A0 10 84 0B A5 4A DD  1B
1C79 : 03 01 D0 05 A5 49 DD 02  F2
1C81 : 01 08 8A 18 65 0B AA 28  D6
1C89 : D0 DD 9A BA E0 40 B0 03  1F
1C91 : 4C 35 A4 A5 0C F0 0F A5  25
1C99 : 65 48 A5 64 48 A5 6D 48  10
1CA1 : A5 6C 48 4C F3 1B A5 66  93
1CA9 : 09 7F 25 62 85 62 A9 EA  EF
1CB1 : A0 1B 85 22 84 23 4C 43  9E
1CB9 : AE 20 FC BB 20 2B BC 20  BC
1CC1 : 38 AE A5 3A 48 A5 39 48  28
1CC9 : A5 4A 48 A5 49 48 A5 0C  E0
1CD1 : 48 4C AC 0E 69 08 AA D0  4F
1CD9 : 01 BA A5 4A DD 03 01 D0  86
1CE1 : 07 A5 49 DD 02 01 F0 1C  ED
1CE9 : BD 01 01 0A D0 08 8A B0  81
1CF1 : E3 69 10 AA D0 E4 4C 30  A8
1CF9 : AD BA BD 03 01 85 4A BD  B4
1D01 : 02 01 85 49 BD 01 01 0A  0A
1D09 : D0 EC 9A C8 B0 26 8A 69  48
1D11 : 06 48 69 06 85 24 68 20  B2
1D19 : A2 BB BA BD 0B 01 85 66  9B
1D21 : 85 0C A5 49 A4 4A 20 67  2B
1D29 : B8 20 D0 BB A0 01 20 5D  EA
1D31 : BC 4C A8 1C BD 07 01 18  09
1D39 : 71 49 91 49 85 65 84 0C  8A
1D41 : 88 BD 06 01 10 02 84 0C  85
1D49 : 71 49 91 49 85 64 BD 09  71
1D51 : 01 A8 BD 08 01 C5 64 D0  88
1D59 : 04 C4 65 F0 20 A0 00 45  C8
1D61 : 64 30 27 B0 02 A0 01 C4  70
1D69 : 0C D0 12 8A 69 08 AA 9A  6A
1D71 : A0 00 84 3B 4C CB 0E 38  66
1D79 : BA E5 0C F0 11 BD 05 01  5C
1D81 : 85 3A BD 04 01 85 39 4C  CD
1D89 : AC 0E B0 D9 90 D9 8A 18  D6
1D91 : 69 10 AA 9A A0 00 84 3B  93
1D99 : 4C CB 0E 84 3B A5 0E 10  18
1DA1 : 0B A5 64 05 65 D0 44 A9  7A
1DA9 : 02 4C BF 00 0E A5 61 D0  F6
1DB1 : 3B F0 F5 84 3B C8 86 3C  FF
1DB9 : A5 0E F0 07 A5 64 F0 06  D0
1DC1 : 4C 48 B2 20 D3 14 B1 39  F9
1DC9 : AA A5 65 F0 05 0A D1 39  18
1DD1 : 90 04 8A 4C BC 0E A8 46  FB
1DD9 : 3C B0 12 88 8A D0 02 A9  8D
1DE1 : 02 65 39 48 A5 3A 69 00  BF
1DE9 : 48 A9 8D 48 C8 B1 39 AA  C7
1DF1 : C8 B1 39 85 39 86 3A A0  83
1DF9 : 00 4C CF 00 0E 69 0F AA  D1
1E01 : 9A 68 C9 8D F0 1E 0A D0  BD
1E09 : 08 BA 8A 90 F0 69 07 D0  3B
1E11 : EE 4C E0 A8 68 85 49 68  1B
1E19 : 85 4A 68 91 49 C8 C0 05  F7
1E21 : D0 F8 A0 00 68 85 3A 68  02
```

Commodore

```
1E29 : 85 39 4C CF 00 0E 84 3B  51
1E31 : A5 0E 10 09 A5 64 05 65  5F
1E39 : D0 C8 4C CB 0E A5 61 D0  2F
1E41 : C1 4C CB 0E 84 3B A5 0E  B2
1E49 : 10 0B A5 64 05 65 F0 09  26
1E51 : A9 01 4C BF 00 0E A5 61  50
1E59 : D0 F7 C8 B1 39 4C BC 0E  92
1E61 : C8 B1 39 18 65 2D 85 64  F2
1E69 : C8 B1 39 65 2E 85 65 C8  3B
1E71 : B1 39 65 2D 85 6C C8 B1  00
1E79 : 39 65 2E 85 6D A9 05 65  A4
1E81 : 39 85 6A A5 3A 69 00 85  C6
1E89 : 6B B9 6A 00 91 64 88 10  EA
1E91 : F8 A0 05 D0 C6 A0 02 B1  12
1E99 : 39 18 65 2D 85 47 68 B1  F5
1EA1 : 39 65 2E 85 48 A5 39 69  32
1EA9 : 03 48 A5 3A 69 00 48 B1  9C
1EB1 : 47 D0 03 4C AE B3 85 3A  BE
1EB9 : 88 B1 47 85 39 A0 02 B1  A0
1EC1 : 47 85 49 C8 B1 47 85 4A  36
1EC9 : C8 B1 49 48 88 10 FA A5  05
1ED1 : 4A 48 A5 49 48 A5 0E 4C  54
1ED9 : 2B 13 C8 B1 39 84 0C 85  E9
1EE1 : 0B C8 B1 39 85 45 C8 B1  ED
1EE9 : 39 85 46 A5 31 85 5F E5  B4
1EF1 : 2F 85 69 A5 32 85 60 E5  8E
1EF9 : 30 AA 05 69 F0 21 A0 05  91
1F01 : 18 B1 39 65 2F 85 6B 88  CB
1F09 : B1 39 65 30 85 6C A0 01  F6
1F11 : B1 6B 88 11 6B D0 58 A5  A6
1F19 : 69 91 6B C8 8A 91 6B 20  62
1F21 : 94 B1 20 08 A4 A0 00 84  EF
1F29 : 3B 84 72 A2 05 A5 45 91  4D
1F31 : 5F 10 01 CA C8 A5 46 91  28
1F39 : 5F 10 02 CA CA 86 71 A5  6C
1F41 : 0B A0 04 91 5F D0 03 20  98
1F49 : C8 13 20 8E 14 C8 E8 D0  42
1F51 : 03 18 63 01 91 5F C8 8A  27
1F59 : 91 5F 20 4C B3 A4 22 86  21
1F61 : 71 85 72 C6 0B D0 E0 20  05
1F69 : AA B2 A9 06 4C BC 0E 4C  13
1F71 : 4D B2 C8 84 0A 20 DF 1E  37
1F79 : 46 0C AA F0 15 20 5A E2  0F
1F81 : C6 0B F0 0E 20 02 1F 86  66
1F89 : BA C6 0B F0 05 20 02 1F  1F
1F91 : 86 B9 20 C5 1E 4C AC 0E  C8
1F99 : A5 3C C9 5E 90 05 D0 0F  2D
1FA1 : 4C 59 E1 A5 B9 D0 02 E6  BF
1FA9 : B9 20 6F E1 4C AE A7 4C  FC
1FB1 : 6F E1 86 3C A0 01 A2 00  D7
1FB9 : 86 B7 86 17 86 B9 86 90  11
1FC1 : 84 0C 84 BA 84 7B A9 19  C1
1FC9 : 85 16 B1 39 85 0B E6 39  AC
1FD1 : D0 02 E6 3A 60 46 0C 90  2D
1FD9 : 06 4C C9 14 4C 48 B2 68  5D
1FE1 : 18 69 01 85 45 68 69 00  DC
1FE9 : 85 46 68 10 0A 68 D0 EC  AE
1FF1 : 68 85 65 AA 6C 45 00 68  8C
1FF9 : 30 E2 68 38 E9 89 10 DC  A0
2001 : A8 68 AA 68 68 68 8A C8  1A
2009 : F0 E7 4A C8 D0 FC F0 E1  15
2011 : 20 DF 1E 20 02 1F 86 B8  51
2019 : C6 0B F0 20 20 02 1F 86  41
2021 : BA E0 03 90 02 C6 B9 C6  E9
2029 : 0B F0 11 20 02 1F 86 B9  9B
2031 : C6 0B F0 08 20 C8 13 C6  DC
2039 : 0D 20 5A E2 20 C0 FF B0  B3
2041 : 03 4C AC 0E 4C EF 19 EA  D6
2049 : EA EA 4C 08 AF 20 26 B5  BC
2051 : A5 33 A4 34 38 E5 61 B0  D9
2059 : 01 88 C4 32 D0 02 C5 31  AC
2061 : 90 01 60 4C 35 A4 AC 2C  97
2069 : D9 2D D9 2D 9F 1F AE 1F  E1
2071 : 00 20 B3 10 01 DA AA 00  02
2079 : 00 BA 10 01 46 00 00 0D  79
2081 : 16 01 30 01 30 01 30 01  12
2089 : 30 01 30 01 33 01 39 01  88
2091 : 36 01 30 01 31 01 37 01  6E
2099 : 34 01 30 01 32 01 38 01  88
20A1 : 35 01 37 01 35 01 35 01  77
20A9 : 37 01 39 01 39 01 37 01  4A
20B1 : 35 01 35 01 37 01 39 02  39
20B9 : 31 32 02 31 33 02 31 36  1F
20C1 : 02 31 37 02 32 31 02 32  83
20C9 : 32 02 32 35 02 32 36 02  BE
20D1 : 32 39 FF 15 E7 0D 20 46  36
20D9 : 49 4E 47 45 52 43 4F 55  EB
20E1 : 4E 54 20 C0 E7 0E 42 59  24
20E9 : 20 53 55 48 45 59 4C 20  A2
20F1 : 55 4E 41 4C C1 B1 C2 19  2E
20F9 : 2B 57 B9 B1 10 02 52 43  55
2101 : 00 07 B9 10 01 55 50 00  F1
2109 : 09 BF 00 10 01 4A 44 00  67
2111 : 0B B0 C3 BF 00 A0 03 11  90
2119 : 83 A4 0B 4B 13 37 1E 00  7E
2121 : 25 00 0F 86 85 07 2E BF  A4
2129 : 00 0C A4 0B 39 37 33 00  D4
2131 : 25 00 0F 86 85 07 2E F0  16
2139 : 0C B0 02 39 80 C3 B9 A0  96
2141 : 03 11 83 B0 A4 07 4B A0  B5
2149 : 03 14 B0 C3 B9 A0 03 11  CA
2151 : 83 B1 A4 07 4B A0 03 14  A5
2159 : E7 0A CD C7 DD CE CE CD  DD
2161 : CD C2 C8 CE C8 E7 19 9D  07
2169 : BF 17 11 C9 B0 CA B4 B0  C7
2171 : A4 07 B5 B0 A4 07 07 B2  20
2179 : 0A B1 07 CB B4 B1 A4 07  11
2181 : B5 B1 A4 07 07 B2 0A CC  E1
2189 : BD 33 CD E9 93 3C E7 13  71
2191 : 11 48 41 4E 47 49 53 49  7F
2199 : 4E 49 20 49 53 54 45 52  4F
21A1 : 53 49 4E 3E E7 15 20 31  FE
21A9 : 29 20 50 41 52 4D 41 4B  4A
21B1 : 4C 41 52 4C 41 20 53 41  A1
```

Commodore

```
21B9 : 59 4D 41 3E E7 12 20 32  C5
21C1 : 29 20 53 41 59 49 4C 41  8B
21C9 : 52 49 20 59 41 5A 4D 41  92
21D1 : 3E E7 12 20 33 29 20 53  2F
21D9 : 41 59 49 4C 41 52 49 20  AF
21E1 : 4F 4B 55 4D 41 3E E7 14  A3
21E9 : 20 34 29 20 39 39 27 41  EE
21F1 : 20 4B 41 44 41 52 20 53  5E
21F9 : 41 59 4D 41 3E E7 09 20  EA
2201 : 35 29 20 43 49 4B 49 53  F6
2209 : 3E E7 13 53 45 43 45 4E  8A
2211 : 45 47 49 4E 49 5A 49 20  E3
2219 : 47 49 52 49 4E 3A 3C 1A  9E
2221 : 2A 93 8E E9 31 02 1F 08  A5
2229 : 1A 29 9D 19 21 C9 8E E9  D1
2231 : 32 02 1F 08 1A 29 9D 19  C1
2239 : 23 C0 8E E9 33 02 1F 08  6D
2241 : 1A 29 9D 19 23 87 8E E9  F7
2249 : 34 02 1F 08 1A 29 9D 19  DB
2251 : 24 2C 8E E9 35 05 52 21  73
2259 : 9D EA 93 11 3E 4F E7 26  BD
2261 : 33 42 49 52 49 4E 49 20  1E
2269 : 59 41 5A 20 20 27 31 27  4C
2271 : 2C 20 27 32 27 2C 20 27  60
2279 : 33 27 2C 20 27 34 27 2C  58
2281 : 20 27 35 27 2E 11 3E 19  FE
2289 : 20 E3 B1 27 A6 63 09 21  D8
2291 : B1 07 CF 00 B0 D0 E7 13  11
2299 : 13 53 55 20 53 41 59 49  E6
22A1 : 59 49 20 47 4F 53 54 45  FB
22A9 : 52 20 3A 3C 8F 3C EA 9D  E3
22B1 : 2E 3E B0 D1 E9 13 3C B1  F0
22B9 : 91 B1 A4 07 07 40 89 B1  29
22C1 : 91 B0 A4 07 07 34 3C 88  C8
22C9 : B1 91 07 B1 36 3C E9 9D  63
22D1 : 3C 92 46 92 E8 05 52 20  7A
22D9 : CA B0 38 00 33 1F 08 E9  2A
22E1 : A0 3E 13 22 6F B0 38 00  88
22E9 : 1E D3 93 B5 02 52 22 0F  E6
22F1 : EA 20 9D 3C 93 B4 02 1F  FF
22F9 : 0D 91 B1 08 D1 91 B0 04  B1
2301 : 1F 04 B9 D1 93 B6 02 1F  00
2309 : 0D 91 B1 07 D1 91 B9 01  BF
2311 : 1F 04 B0 D1 93 B8 02 91  C3
2319 : A4 09 B0 02 0C 1F 05 1A  B0
2321 : 24 8C 93 B2 02 91 A4 03  18
2329 : 0C 1F 05 1A 24 8C 19 21  97
2331 : F2 B0 D4 B3 C3 B0 B1 0E  CB
2339 : A0 03 12 83 A4 09 8A 02  11
2341 : 52 22 88 94 BA 07 D4 A0  D1
2349 : 03 14 83 B0 06 52 22 A1  0C
2351 : 83 C3 B0 B1 0E A0 03 12  2E
2359 : 83 A4 09 8A 05 52 23 35  9C
2361 : A0 03 14 94 A6 32 B4 A4  33
2369 : 09 8A 05 22 09 07 D4 B6  C7
2371 : C3 B9 A0 03 11 83 A4 09  6B
2379 : 8A 02 52 22 C2 94 B1 07  83
2381 : D4 A0 03 14 83 B9 03 52  9F
2389 : 22 D9 83 C3 B9 A0 03 11  C0
2391 : 83 A4 09 8A 05 52 23 35  D4
2399 : A0 03 14 94 B5 B5 A4 09  00
23A1 : 8A 05 22 09 07 D4 94 8F  E0
23A9 : 02 1F 10 E7 08 13 11 44  22
23B1 : 4F 47 52 55 21 3C 19 23  82
23B9 : 05 E7 08 13 11 48 41 59  21
23C1 : 49 52 2E 3C 19 23 05 E7  D5
23C9 : 16 20 50 41 52 4D 41 4B  57
23D1 : 4C 41 52 49 4D 44 41 4B  0E
23D9 : 49 20 53 41 59 49 20 3C  08
23E1 : 94 3C EA 9D 2E 3E B1 C3  25
23E9 : A7 07 D0 A0 03 11 A0 03  9D
23F1 : 14 1A 28 0B 19 21 C9 E7  0F
23F9 : 1A 13 11 42 55 2C 49 53  AC
2401 : 54 45 44 49 47 49 4D 20  66
2409 : 53 41 59 49 20 44 45 47  44
2411 : 49 4C 21 3E 19 23 24 B1  2F
2419 : 27 A7 04 00 09 21 D5 B0  67
2421 : D1 B9 A0 11 11 B1 95 0C  26
2429 : D6 95 B2 0A 21 D5 91 A4  08
2431 : 09 96 05 1F 05 1A 24 8C  75
2439 : A0 11 14 19 23 55 B1 C3  B5
2441 : A7 03 E8 A0 03 11 A0 03  F9
2449 : 14 1A 28 D0 97 CF 00 97  B6
2451 : B0 04 52 20 CA 1A 28 46  47
2459 : B0 D1 B9 A0 11 11 91 A4  9D
2461 : 09 91 A4 0D 05 1F 05 1A  8F
2469 : 24 8C A0 11 14 E9 13 3C  73
2471 : 8C 97 B9 01 08 40 89 8B  17
2479 : 34 3C 8F 3C EA 9D 20 3E  CF
2481 : 19 23 87 B1 27 A6 64 09  8F
2489 : 21 CF 00 8F D7 1A 28 46  FF
2491 : B0 D1 B9 A0 11 11 91 A4  D5
2499 : 09 91 A4 0D 05 1F 05 1A  C7
24A1 : 24 8C A0 11 14 1A 28 D0  AA
24A9 : 97 B0 04 52 20 CA 97 8F  BA
24B1 : 02 1F 10 E7 08 13 11 44  2A
24B9 : 4F 47 52 55 21 3C 19 24  8C
24C1 : 08 E7 08 13 11 48 41 59  2C
24C9 : 49 52 2E 3C E7 0D 20 53  5C
24D1 : 41 59 49 20 42 55 59 44  D2
24D9 : 55 3A 20 3C 8F 3C EA 9D  9D
24E1 : 2E 3E B1 C3 A7 07 D0 A0  4A
24E9 : 03 11 A0 03 14 19 23 C0  15
24F1 : B0 CF 00 A6 63 A0 0F 11  F7
24F9 : 8F D7 1A 28 46 92 46 92  37
2501 : E8 05 52 20 CA E9 13 3C  C5
2509 : 8C 97 B9 01 08 40 89 8B  AF
2511 : 34 3C 8F 3C EA 9D 20 3E  67
2519 : B0 D1 B9 A0 11 11 E9 13  9C
2521 : 3C B1 91 B1 A4 07 07 40  EF
2529 : 89 B1 91 B0 A4 07 07 34  0C
2531 : 3C 91 A4 09 91 A4 0D 05  FD
2539 : 1F 05 1A 24 8C A0 11 14  20
2541 : B1 C3 A7 01 F4 A0 03 11  60
```

Commodore

```
2549 : A0 03 14 A0 0F 14 19 20  BA
2551 : CA EA 13 96 3C B1 91 B1  23
2559 : A4 07 07 40 89 B1 91 B0  18
2561 : A4 07 07 34 3C 91 B1 07  F6
2569 : 1C 16 24 BE 24 F6 25 4F  9E
2571 : 25 B0 26 07 26 6A 26 D0  49
2579 : 27 21 27 7F 27 D5 EA 92  DD
2581 : 05 3C 1D EB 1D 1D 11 3C  E1
2589 : B0 A4 09 1F 0D EE 20 9D  B6
2591 : 11 11 12 BA 3C 19 24 E5  F0
2599 : ED 12 A7 9D 11 11 3C EA  8D
25A1 : A7 20 B1 B1 A4 09 07 B1  0D
25A9 : 36 3C EE 9D 91 91 91 9D  94
25B1 : 9D 3C B0 B1 B0 A4 09 08  33
25B9 : E4 09 1D EA 11 11 3C B1  B4
25C1 : A4 09 1F 1F E7 09 20 9D  18
25C9 : 11 20 9D 11 11 9D 12 3C  33
25D1 : EA BA A7 B1 B0 A4 09 07  9B
25D9 : B1 36 3C E9 BA 3C 19 25  2E
25E1 : 3E E7 09 12 A7 9D 11 A7  92
25E9 : 9D 11 11 9D 3C EA BA 20  4D
25F1 : B1 B0 A4 09 07 B1 36 3C  94
25F9 : EA A7 20 B1 B2 A4 09 07  78
2601 : B1 36 3C EE 9D BF 04 91  C5
2609 : 3C B1 B1 B1 A4 09 08 E4  3D
2611 : 09 1D EA 11 11 3C B2 A4  8D
2619 : 09 1F 1F E7 09 20 9D 11  A1
2621 : 20 9D 11 11 9D 12 3C EA  A8
2629 : BA A7 B1 B1 A4 09 07 B1  6B
2631 : 36 3C E9 BA 3C 19 25 9F  B7
2639 : E7 09 12 A7 9D 11 A7 9D  5B
2641 : 11 11 9D 3C EA BA 20 B1  32
2649 : B1 A4 09 07 B1 36 3C EC  07
2651 : BA AF A7 20 B1 B3 A4 09  2E
2659 : 07 B2 B4 A4 09 09 07 B1  D3
2661 : 36 3C EE 9D BF 04 91 3C  FF
2669 : B2 B1 B2 A4 09 08 E4 09  AB
2671 : 1D EB 9D 9D 11 3C B3 A4  AA
2679 : 09 B0 02 52 25 DA EE 20  CA
2681 : 9D 11 11 9D 12 3C EA BA  C3
2689 : A7 B1 B2 A4 09 B4 A4 09  25
2691 : 0C 07 B1 36 3C E9 BA 3C  CA
2699 : 19 25 F8 EE 12 A7 9D 11  58
26A1 : 11 9D 3C EC BA AF BA 20  82
26A9 : B1 B2 A4 09 07 B2 B4 A4  20
26B1 : 09 09 07 B1 36 3C E9 A7  73
26B9 : 3C EC 1D 91 91 91 3C B3  E3
26C1 : B1 B3 A4 09 08 E4 09 1D  9C
26C9 : EE BF 03 9D 11 12 3C B4  07
26D1 : A4 09 B0 02 52 26 39 EA  77
26D9 : BA AF B1 B2 A4 09 B3 A4  D8
26E1 : 09 0C 07 B1 36 3C E7 0D  E7
26E9 : 9D 11 CD CD 9D 11 CD 92  FB
26F1 : 20 9D 91 20 20 3C 19 26  DD
26F9 : 5E EC BA A7 BA 20 B1 B2  4A
2701 : A4 09 07 B2 B3 A4 09 09  D9
2709 : 07 B1 36 3C E7 0F 9D 11  8D
2711 : 20 A7 9D 11 20 92 A9 9D  07
2719 : 91 12 A9 92 A9 3C E9 11  B6
2721 : 3C B4 B1 B4 A4 09 08 E4  37
2729 : 09 1D EB 11 11 1D 3C B5  34
2731 : A4 09 B0 02 52 26 99 E7  53
2739 : 0D 20 20 9D 11 20 12 CE  0A
2741 : 9D 91 CE CE 9D 91 3C EA  61
2749 : CC AF B1 B6 A4 09 B7 A4  EB
2751 : 09 0C 07 B1 36 3C 19 26  4E
2759 : BE E7 0F DF 12 DF 92 9D  70
2761 : 11 DF 12 20 9D 91 A5 20  28
2769 : 9D 91 3C EC CC CC A5 20  85
2771 : B1 B6 A4 09 07 B2 B7 A4  F6
2779 : 09 09 07 B1 36 3C EF 11  26
2781 : 11 BF 04 9D 3C B5 B1 B5  CA
2789 : A4 09 08 E4 09 1D EB 1D  B4
2791 : 1D 11 3C B6 A4 09 1F 1C  64
2799 : EE 20 9D 11 11 12 CC 3C  6E
27A1 : EA CC A5 B1 B5 A4 09 B7  A5
27A9 : A4 09 0C 07 B1 36 3C 19  A6
27B1 : 27 0F EE 12 A5 9D 11 11  0B
27B9 : A5 3C EC CC CC AF 20 B1  7F
27C1 : B5 A4 09 07 B2 B7 A4 09  79
27C9 : 09 07 B1 36 3C EF 9D 9D  7E
27D1 : 91 91 91 9D 9D 3C B6 B1  3D
27D9 : B6 A4 09 08 E4 09 1D EA  06
27E1 : 11 11 3C B7 A4 09 1F 1C  C8
27E9 : E7 09 20 9D 11 20 9D 11  BB
27F1 : 11 12 CC 3C EA CC A5 B1  D5
27F9 : B8 A4 09 07 B1 36 3C 19  17
2801 : 27 6D E7 08 12 A5 9D 11  C1
2809 : A5 9D 11 11 3C EC CC A5  8D
2811 : AF 20 B1 B5 A4 09 07 B2  07
2819 : B6 A4 09 09 07 B1 36 3C  D4
2821 : EA CC 20 B1 B8 A4 09 07  92
2829 : B1 36 3C EF 9D 9D BF 04  D0
2831 : 91 3C B7 B1 B7 A4 09 08  D9
2839 : E4 09 1D EA 11 11 3C B8  42
2841 : A4 09 1F 1C E7 09 20 9D  38
2849 : 11 20 9D 11 11 12 CC 3C  41
2851 : EA CC A5 B1 B9 A4 09 07  34
2859 : B1 36 3C 19 27 C3 E7 08  98
2861 : 12 A5 9D 11 A5 9D 11 11  7D
2869 : 3C EA A5 20 B1 B7 A4 09  05
2871 : 07 B1 36 3C EA CC 20 B1  5F
2879 : B9 A4 09 07 B1 36 3C EF  45
2881 : 9D 9D BF 04 91 3C B8 B1  9E
2889 : B8 A4 09 08 E4 09 1D EB  BA
2891 : 9D 9D 11 3C B9 A4 09 1F  EC
2899 : 0D EE 20 9D 11 11 12 CC  55
28A1 : 3C 19 27 FC ED 12 A5 9D  14
28A9 : 11 11 3C EA A5 20 B1 B8  43
28B1 : A4 09 07 B1 36 3C EC 1D  05
28B9 : 91 91 91 3C B9 B1 B9 A4  58
28C1 : 09 08 E4 09 1D EA 13 92  C3
28C9 : 3C B1 D8 B3 A0 18 11 E7  69
28D1 : 27 BF 26 20 3E A0 18 14  D7
```

Commodore

```
28D9 : E9 13 3C 1D B0 C3 B9 A0  50
28E1 : 03 11 83 8A E4 0D A0 03  DE
28E9 : 14 97 B5 0A 21 D5 97 B5  02
28F1 : 95 09 08 D4 95 D7 94 B0  73
28F9 : 01 1F 15 B6 C3 B5 94 07  F0
2901 : A0 03 11 83 B1 83 A4 0D  BB
2909 : 08 E4 0D A0 03 14 97 B2  6F
2911 : 0A 21 D5 97 B2 95 09 08  20
2919 : D4 95 D7 94 1F 0A B5 B1  BD
2921 : B5 A4 0D 08 E4 0D 97 B5  ED
2929 : 0A 21 D5 97 B5 95 09 08  68
2931 : D4 95 D7 94 B0 01 1F 17  16
2939 : B3 C3 B4 94 08 B1 0E A0  15
2941 : 03 12 83 B1 83 A4 0D 08  06
2949 : E4 0D A0 03 14 97 B2 0A  19
2951 : 21 D5 97 B2 95 09 08 D4  04
2959 : 95 D7 94 1F 0A B4 B1 B4  59
2961 : A4 0D 08 E4 0D 1D 1A 28  9D
2969 : 0B EF 13 53 41 59 49 3F  1E
2971 : 20 3C 1A 2A 93 8E E8 02  D1
2979 : 1F 06 B1 0E D7 1D 8E E8  3C
2981 : 02 52 29 76 B0 D9 B1 C3  EE
2989 : 8E 2F A0 03 11 8E 83 B1  2E
2991 : 36 D2 92 E9 2D 02 52 29  91
2999 : 3A 92 E9 30 03 92 E9 39  7C
29A1 : 06 0C 1F 09 99 B1 07 D9  8D
29A9 : 19 29 3A 92 E9 2E 02 1F  8E
29B1 : 1E E7 16 13 11 4C 55 54  1C
29B9 : 48 45 4E 20 50 41 52 43  18
29C1 : 41 4C 41 4D 41 59 49 4E  C3
29C9 : 2E 3E 19 29 8F 19 29 76  D5
29D1 : A0 03 14 93 B0 02 52 29  E2
29D9 : 76 8E 31 D7 97 B0 04 1F  2B
29E1 : 14 E7 0C 13 11 43 4F 4B  4D
29E9 : 20 4B 55 43 55 4B 2E 3E  51
29F1 : 19 29 8F 37 A6 63 01 1F  3D
29F9 : 14 E7 0C 13 11 43 4F 4B  65
2A01 : 20 42 55 59 55 4B 2E 3E  A8
2A09 : 19 29 8F 1D E7 16 13 11  DC
2A11 : 42 55 20 42 49 52 20 53  9D
2A19 : 41 59 49 20 44 45 47 49  7B
2A21 : 4C 4B 49 2E 3E B1 C3 A7  FB
2A29 : 03 E8 A0 03 11 A0 03 14  73
2A31 : 19 28 D0 E7 15 93 96 BF  57
2A39 : 0B 1D BF 06 11 3C E7 14  3E
2A41 : 12 A7 A7 9D 9D 9D 11 BF  4F
2A49 : 03 A7 BF 03 9D 11 BF 03  D7
2A51 : A7 3C E7 15 BF 03 9D 11  5F
2A59 : 20 20 20 A7 BF 03 9D 11  33
2A61 : 20 20 20 A7 A9 92 A9 3C  DD
2A69 : E7 14 BF 05 9D 11 12 BF  15
2A71 : 03 20 92 A9 BF 04 9D 11  13
2A79 : 3C E7 12 DF 12 20 20 92  F1
2A81 : A9 9D 9D 9D 11 12 20 20  76
2A89 : 9D 9D 11 20 20 3C E7 13  E7
2A91 : BF 07 91 BF 0A 1D 3C E7  7A
2A99 : 14 12 A5 A5 9D 9D 9D 11  34
2AA1 : BF 03 A5 BF 03 9D 11 BF  24
2AA9 : 03 A5 3C E7 18 BF 03 9D  52
2AB1 : 11 A5 20 20 20 BF 05 9D  F0
2AB9 : 11 92 DF 12 DF A5 20 20  38
2AC1 : 20 3C E7 12 BF 04 9D 11  F0
2AC9 : 32 DF 12 BF 03 20 DF 03  FE
2AD1 : 9D 11 3C E7 15 92 DF 12  8C
2AD9 : 20 20 92 A9 9D 9D 9D 11  42
2AE1 : 12 20 20 9D 9D 11 20 20  E2
2AE9 : 92 05 3C B0 D8 B9 A0 18  31
2AF1 : 11 98 B1 E4 09 A0 18 14  75
2AF9 : 1D E9 20 CE AC DA B2 DB  11
2B01 : F4 33 DC 9D 46 9D E8 05  79
2B09 : 52 2A BF 00 9A AC 06 1F  C6
2B11 : 14 EA 20 A4 9B B1 36 3C  D0
2B19 : E9 9D 3C B3 9B 08 DB AC  19
2B21 : BF 00 07 DA 19 2A 9D 9D  92
2B29 : 32 D9 8E 2F DE 99 A6 7F  26
2B31 : 0C F4 04 1F 09 EA 20 9D  40
2B39 : 3C 19 2A E4 9E 9F 01 52  B9
2B41 : 2A 9D 8E 9D 07 CE 9D 3C  67
2B49 : 9C 3C 9D 3C 99 BD 02 1F  C0
2B51 : 0B 8E B2 A6 FF 36 CE 8D  2D
2B59 : 3C 1D 99 F4 02 9E B1 01  07
2B61 : 0C 1F 0E 8E 9E B1 08 34  52
2B69 : CE E9 9D 3C 19 2A 9D 99  A7
2B71 : A6 8D 02 1F 16 F4 0E 9E  C1
2B79 : B1 01 09 33 DD B2 D9 9E  6C
2B81 : A0 19 11 9D 3C 13 19 2A  BB
2B89 : 93 19 2A 9D A7 04 00 E0  43
2B91 : 20 A8 90 50 00 00 00 E0  F5
2B99 : 21 A6 28 E0 22 BD 33 CD  AC
2BA1 : A8 90 54 00 00 00 E0 23  70
2BA9 : A8 90 5C 00 00 00 C6 A8  1D
2BB1 : 90 58 00 00 00 E0 24 A6  52
2BB9 : D6 E0 25 A6 FE DF 1D 1A  B5
2BC1 : 2B 24 B0 A0 21 A6 20 07  14
2BC9 : 17 B0 A0 21 A6 21 07 17  42
2BD1 : 80 2F E0 26 A6 28 A0 26  60
2BD9 : 08 B2 0A E0 27 EF 93 BF  98
2BE1 : 03 11 9E 12 3C A0 27 41  3F
2BE9 : E7 15 BF 14 20 A0 26 34  D5
2BF1 : 3E E9 12 3C A0 27 41 80  79
2BF9 : 3E E9 12 3C A0 27 41 E7  50
2C01 : 15 BF 14 20 A0 26 34 3E  87
2C09 : EA 11 11 3C A6 28 81 2F  58
2C11 : 08 B2 0A 41 81 3E E7 15  F1
2C19 : 42 41 53 4C 41 4D 41 4B  74
2C21 : 20 49 43 49 4E 20 42 49  61
2C29 : 52 20 54 55 53 E0 28 82  2D
2C31 : 1F 22 E7 1C 42 41 53 4C  F3
2C39 : 41 4D 41 4B 20 49 43 49  C7
2C41 : 4E 20 42 49 52 20 54 55  7B
2C49 : 53 41 20 42 41 53 49 4E  FE
2C51 : E0 28 A6 28 A0 28 2F 08  0C
2C59 : B2 0A E0 27 ED BF 03 11  38
2C61 : 9F 3C A0 27 41 A0 28 3E  62
```

Commodore

```
2C69 : E7 28 BF 06 11 9F BF 06  2E
2C71 : 20 28 43 29 20 31 39 38  7C
2C79 : 38 20 48 4F 47 4F 20 43  B3
2C81 : 52 41 43 4B 49 4E 47 20  12
2C89 : 53 2E 3E 8E 46 8E E8 05  DB
2C91 : 52 2C A0 86 2E F0 0C 80  EE
2C99 : 02 52 2C A0 E7 0F 13 BF  A6
2CA1 : 0D 11 3C A0 27 41 EA 3C  BB
2CA9 : 9F A0 29 B1 07 34 3C A0  5D
2CB1 : 28 A0 2A 34 3E A0 2A B1  2F
2CB9 : 07 E0 2A A0 2A A0 28 2F  76
2CC1 : 01 1F 08 B0 E0 2A B1 A0  92
2CC9 : 29 08 E0 29 19 2C 51 15  B6
2CD1 : EA 93 05 3E 1A 2B 24 19  4C
2CD9 : 20 27 4F 50 C7 CF 04 41  F8
2CE1 : D5 CF 04 4A 46 CF 04 49  6E
2CE9 : CF 05 CA CF 05 58 CF 05  44
2CF1 : 4A 53 CF 04 C2 CF 05 50  B9
2CF9 : D4 CF 04 44 CE CF 04 5A  6F
2D01 : 45 CF 04 52 4E CF 04 43  73
2D09 : 4E CF 04 43 D2 CF 04 49  F7
2D11 : CE CF 04 4E 55 CF 04 52  1A
2D19 : 4A CF 04 4E 46 CF 04 54  B1
2D21 : 80 CF 04 4A CF 05 4E CF  D1
2D29 : 05 54 CF 05 55 50 CF 04  0C
2D31 : 4E 4D CF 04 49 48 CF 04  C0
2D39 : 5A CF 05 5A 54 CF 04 5A  90
2D41 : 43 CF 04 5A C4 CF 04 5A  48
2D49 : 80 CF 04 5A 4C CF 04 51  F3
2D51 : 49 CF 04 43 52 CF 04 56  4C
2D59 : 49 CF 04 57 44 CF 04 53  EF
2D61 : 49 CF 04 43 4D CF 04 51  01
2D69 : 4C CF 04 4C 4E CF 04 54  44
2D71 : 42 CF 04 4D D3 CF 04 4B  A8
2D79 : CF 05 51 CF FF 5A 4C B1  20
2D81 : 00 00 00 00 51 49 88 7E  00
2D89 : 00 00 00 43 52 8B 00 00  73
2D91 : 00 00 56 49 90 50 00 00  DC
2D99 : 00 57 44 86 20 00 00 00  29
2DA1 : 53 49 90 54 00 00 00 43  CE
2DA9 : 4D 90 58 00 00 00 51 4C  32
2DB1 : 88 56 00 00 00 4C 4E 00  00
2DB9 : 00 00 00 00 54 42 00 00  11
2DC1 : 00 00 00 4D D3 00 00 00  A8
2DC9 : 00 00 4B 00 00 00 00 00  9C
2DD1 : 00 51 00 00 00 00 00 00  7A
2DD9 : DA AA 0F 00 01 00 04 4D  87
2DE1 : 00 BA 00 F3 00 0F 00 46  C2
2DE9 : 00 3E 00 01 00 0B 00 00  81
2DF1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  F2
2DF9 : 81 00 00 00 00 81 00 00  87
```

SIRALI TAŞLAR

ERGİN EŞME

Oyunun konusu basit: Dört ya da daha çok taşı yan yana, alt alta, üst üste (7*6)'lık bir alanda dizip puan kazanmak. İki kişilik olan bu oyun Basic'te hiç bir sorun çıkarmadan çalışmaktadır. Tek sorun oyunun başındaki 30 saniyeyi aşmayan karakterlerin yüklenmesidir. Spite'lar da teyp buffer'a yerleşir. Birinci oyuncu (Q) ve (E) tuşlarıyla sağa ve sola, (W) tuşu ile de bırakır. İkinci oyuncu bu işleri (@), ( ) ve (*) tuşuyla yapar. Oyun, tuşlar bitince biter. Kalan taş sayısı oyun boyunca yazılar. Bundan sonraki ekranda puan ve galibin adı çıkar ve oyun başa döner. Alt alta dizilmek 10, yan yana 5. puandır. Karakter seti 12288'den başlar. Eğer başka bir programa katacaksanız 1000. satırdan başlayan dataları ve bunu yerleştiren programı en baştan alın. Poke 53272, 29 karakter setini işleme sokmak için yeterlidir.

```
PROGRAM ADI : SIRALI TASLAR

00000 POKE 53272,29:POKE 53270,216:POKE 5
      3281,0:POKE 53282,7:POKE 53283,14:P
      OKE 53280,0                          (051)
00001 DIM H(75):FOR I=0 TO 9:H(48+I)=I:H(
      65+I)=I+10:NEXT :PRINT "{C=6}{CLR}"
      :POKE 53248+21,0                     (199)
00002 FOR I=12288 TO 12900:READ A$         (232)
00003 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1))                                  (186)
00004 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D        (187)
00005 A=A+1:IF A<20 THEN NEXT :A=-1        (110)
00006 READ V:Z=Z+I:IF V=S THEN 8           (135)
00007 PRINT "TOPLAMA HATASI! SATIR:"999+Z  (214)
00008 IF A<0 THEN PRINT "{CLR}":GOTO 250   (027)
00009 S=0:A=0:NEXT :GOTO 250               (160)
00010 PRINT "{C=7}{CLR}{2DOWN}":F$="{12SP
      ACE}■■■■■■■":F1$="{12SPACE}■■■■■■■"
                                           (086)
00011 FOR A2=0 TO 5:PRINT F$;PRINT F1$:NE
      XT :PRINT "{HOME}":A1=1156:RETURN    (224)
00012 PRINT "{HOME}"B$"{3RIGHT}{3SPACE}{3
      LEFT}{CTRL-8}"S1:PRINT "{HOME}"C$"{
      3SPACE}{3LEFT}{CTRL-3}"S2            (253)
00013 PRINT "{HOME}"A$"{6DOWN}{13RIGHT}{C
      TRL-8}"S6:PRINT "{HOME}"A$"{6DOWN}{
      23RIGHT}":                           (193)
00014 PRINT "{CTRL-3}"S7:RETURN            (080)
00015 POKE B1,B2:POKE B1+1,B2+1:POKE B1+4
      0,B2-2:POKE B1+41,B2-1:B1=B1+54272   (090)
00016 POKE B1,10:POKE B1+1,10:POKE B1+40,
      10:POKE B1+41,10:RETURN              (200)
00017 C1=53248:POKE C1+21,7:POKE 2040,13:
      POKE 2041,13:POKE 2042,13:POKE C1+2
      3,6                                  (250)
00018 POKE C1+40,10:POKE C1+41,7:POKE C1+
      16,2:POKE C1+3,190:POKE C1+4,33:POK
      E C1+5,190                           (237)
00019 POKE C1+2,50:RETURN                  (134)
00020 FOR I=1664 TO 2023:POKE I,32:NEXT :
      RETURN                               (203)
00021 IF PEEK(S3+2)=K1 AND PEEK(S3+4)=K1
      AND PEEK(S3+6)=K1 THEN K2=K2+5       (054)
00022 IF PEEK(S3-2)=K1 AND PEEK(S3+2)=K1
      AND PEEK(S3+4)=K1 THEN K2=K2+5       (039)
00023 IF PEEK(S3-4)=K1 AND PEEK(S3-2)=K1
      AND PEEK(S3+2)=K1 THEN K2=K2+5       (173)
00024 IF PEEK(S3-6)=K1 AND PEEK(S3-4)=K1
      AND PEEK(S3-2)=K1 THEN K2=K2+5       (224)
00025 IF PEEK(S3+240)=K1 AND PEEK(S3+160)
      =K1 AND PEEK(S3+80)=K1 THEN K2=K2+1
      0                                    (187)
00026 IF PEEK(S3+82)=K1 AND PEEK(S3+164)=
      K1 AND PEEK(S3+246)=K1 THEN K2=K2+1
      5                                    (226)
00027 IF PEEK(S3-82)=K1 AND PEEK(S3+82)=K
      1 AND PEEK(S3+164)=K1 THEN K2=K2+15  (106)
00028 IF PEEK(S3-82)=K1 AND PEEK(S3-164)=
```

```
      K1 AND PEEK(S3+82)=K1 THEN K2=K2+15 (143)
00029 IF PEEK(S3-82)=K1 AND PEEK(S3-164)=
      K1 AND PEEK(S3-246)=K1 THEN K2=K2+1
      5 (110)
00030 IF PEEK(S3-78)=K1 AND PEEK(S3-156)=
      K1 AND PEEK(S3-234)=K1 THEN K2=K2+1
      5 (196)
00031 IF PEEK(S3+78)=K1 AND PEEK(S3-78)=K
      1 AND PEEK(S3-156)=K1 THEN K2=K2+15 (056)
00032 IF PEEK(S3+78)=K1 AND PEEK(S3+156)=
      K1 AND PEEK(S3-78)=K1 THEN K2=K2+15 (045)
00033 IF PEEK(S3+78)=K1 AND PEEK(S3+156)=
      K1 AND PEEK(S3+234)=K1 THEN K2=K2+1
      5 (064)
00035 RETURN (093)
00040 IF G=0 THEN G=0:G1=54272:FOR G2=G1
      TO G1+24:POKE G2,0:NEXT (160)
00041 POKE G1,25:POKE G1+1,20 (178)
00042 POKE G1+5,8:POKE G1+22,104:POKE G1+
      23,1:POKE G1+24,79:RETURN (120)
00099 PRINT "{HOME}"A$"{6DOWN}{13RIGHT}{C
      TRL-8}"S6:PRINT "{HOME}"A$"{6DOWN}{
      23RIGHT}"; (023)
00100 PRINT "{CTRL-3}"S7:RETURN (166)
00250 FOR I=832 TO 894:READ A:POKE I,A:NE
      XT (208)
00251 CLR:GOSUB 10:A$="{15DOWN}":B$=A$+"{
      5DOWN}{4RIGHT}":C$=B$+"{8RIGHT}" (238)
00252 PRINT A$"{3DOWN}{CTRL-2}{4SPACE}ERG
      IN ESME & ALPER TUZUN (1988) ":C$=C
      $+"{16RIGHT}" (081)
00253 PRINT "{DOWN}OYUN IKI KISILIKTIR!OY
      UNA BASLAMAK ICIN":DIM Q(9,8) (002)
00254 PRINT SPC(33)"{DOWN}{CTRL-6}RETURN{
      CTRL-2}":WAIT 198,1:GOSUB 20:GOSUB
      17:POKE C1,117:POKE C1+1,52 (240)
00255 POKE C1+39,10:PRINT "{HOME}":A$"{3D
      OWN}{4RIGHT}{CTRL-8}TAS SAYISI{CTRL
      -2}{10SPACE}{CTRL-3}TAS SAYISI{CTRL
      -2}" (248)
00256 PRINT "{2DOWN}{17RIGHT}{CTRL-8}SC{C
      TRL-6}O{CTRL-3}RE{CTRL-2}":S1=21:S2
      =21:S6=0:S7=0:X=3:GOSUB 12 (238)
00257 GET D$:PRINT "{HOME}{3DOWN}{RIGHT}{
      CTRL-8}{Q {W} E}{19RIGHT}{CTRL-3}{@
      {*} †}":U=0 (126)
00258 POKE C1,117+X*16:S3=X*2+A1:IF S1=0
      THEN 300 (139)
00259 IF D$="@" AND X>0 THEN X=X-1 (221)
00261 IF D$="†" AND X<6 THEN X=X+1 (092)
00263 IF D$="*" THEN Y=X:GOTO 265 (224)
00264 POKE C1,117+X*16:S3=X*2+A1:GOTO 257 (079)
00265 IF Q(Y,U)<>0 THEN 257 (164)
00266 S2=S2-1:GOSUB 12:POKE C1+39,7 (247)
00268 B1=S3:B2=74:GOSUB 15:GOSUB 40:S3=S3
      +80:POKE G1+4,129:IF Q(Y,U+1)<>0 OR
      U=5 THEN 270 (170)
00269 U=U+1:B1=S3-80:B2=66:POKE G1+4,128:
      GOSUB 15:GOTO 268 (120)
00270 S3=S3-80:K1=74:K2=S7:GOSUB 21:S7=K2
      :S3=S3+80:GOSUB 12:Q(Y,U)=2:POKE 19
      8,0 (147)
00272 U=0:GET D$ (244)
00273 POKE C1,117+X*16:S3=X*2+A1 (039)
00274 IF D$="Q" AND X>0 THEN X=X-1 (116)
00276 IF D$="E" AND X<6 THEN X=X+1 (222)
00278 IF D$="W" THEN Y=X:GOTO 282 (129)
00280 POKE C1,117+X*16:S3=X*2+A1:GOTO 272 (031)
00282 IF Q(Y,U)<>0 THEN 272 (179)
00284 S1=S1-1:GOSUB 12:POKE C1+39,10 (013)
00286 B1=S3:B2=70:GOSUB 15:GOSUB 40:S3=S3
      +80:POKE G1+4,129:IF Q(Y,U+1)<>0 OR
      U=5 THEN 290 (140)
00288 U=U+1:B1=S3-80:B2=66:POKE G1+4,128:
      GOSUB 15:GOTO 286 (045)
00290 S3=S3-80:K1=70:K2=S6:GOSUB 21:S6=K2
      :S3=S3+80:GOSUB 12:Q(Y,U)=1:POKE 19
      8,0 (085)
00291 GOTO 257 (021)
00300 POKE C1+21,0:PRINT "{CTRL-7}{CLR}{2
      DOWN}{RIGHT}{7SPACE}OYUN SONUCU:":I
      F S6>S7 THEN PRINT "{CTRL-8}SARI G
      ALIP" (090)
00310 POKE 198,0:IF S7>S6 THEN PRINT "{CT
      RL-3}KIRMIZI GALIP" (185)
00320 IF S7=S6 THEN PRINT "{CTRL-6}ESIT P
      UAN" (225)
00325 PRINT "{2DOWN}{CTRL-8}SARI:"S6:PRIN
      T "{HOME}{5DOWN}{16RIGHT}{11SPACE}{
      CTRL-3}KIRMIZI:"S7 (030)
00327 PRINT "{2DOWN}{12SPACE}{CTRL-2}ERGI
      N ESME 1988 " (102)
00351 PRINT "{HOME}{21DOWN}{RIGHT}{16SPAC
      E}{CTRL-7}YENI OYUN ICIN{CTRL-6} RE
      TURN" (255)
00352 POKE C1+3,100:POKE C1+5,100:POKE C1
      +21,6 (201)
00360 GET A$:IF A$<>" " THEN 360 (172)
00370 POKE C1+21,0:PRINT "{C=8}":RUN 251 (061)
00999 END (239)
01000 DATA 3E,63,63,6F,60,63,3E,00,1C,36,
      63,7F,63,63,63,00,7E,63,63,7E, 1683 (020)
01001 DATA 63,63,7E,00,3E,63,60,60,60,63,
      3E,00,7E,63,63,63,63,63,7E,00, 1681 (214)
01002 DATA 7F,60,60,7E,60,60,7F,00,7F,60,
      60,7E,60,60,60,00,3E,63,60,6F, 1865 (082)
01003 DATA 63,63,3E,00,63,63,63,7F,63,63,
      63,00,3C,18,18,18,18,18,3C,00, 1221 (027)
01004 DATA 03,03,03,03,03,63,3E,00,63,66,
      6C,78,6C,66,63,00,60,60,60,60, 1298 (154)
01005 DATA 60,60,7F,00,63,77,7F,6B,63,63,
      63,00,63,73,7B,7F,6F,67,63,00, 1845 (230)
01006 DATA 3E,63,63,63,63,63,3E,00,7E,63,
      63,7E,60,60,60,00,3E,63,63,63, 1716 (220)
01007 DATA 63,67,3E,03,7E,63,63,7E,6C,66,
      63,00,3E,63,60,3E,03,63,3E,00, 1509 (201)
01008 DATA 7E,18,18,18,18,18,18,00,63,63,
      63,63,63,63,3E,00,63,63,63,63, 1322 (024)
01009 DATA 63,36,1C,00,63,63,63,6B,7F,77,
      63,00,63,63,36,1C,36,63,63,00, 1462 (252)
01010 DATA 66,66,66,3C,18,18,18,00,7F,07,
      0E,1C,38,70,7F,00,3C,30,30,30, 1113 (193)
01011 DATA 30,30,3C,00,1E,33,30,7E,30,33,
      7E,00,3C,0C,0C,0C,0C,0C,3C,00, 816 (245)
01012 DATA 18,3C,7E,18,18,18,18,00,00,10,
      30,7F,7F,30,10,00,00,00,00,00, 688 (027)
01013 DATA 00,00,00,00,18,18,18,18,18,00,
      18,00,66,66,66,00,00,00,00,00, 450 (211)
01014 DATA 66,66,FF,66,FF,66,66,00,18,3F,
      60,3E,03,7E,18,00,62,66,0C,18, 1654 (162)
01015 DATA 30,66,46,00,3C,66,3C,38,67,66,
      3F,00,06,0C,18,00,00,00,00,00, 808 (186)
01016 DATA 0C,18,30,30,30,18,0C,00,30,18,
      0C,0C,0C,18,30,00,00,66,3C,FF, 813 (143)
01017 DATA 3C,66,00,00,00,18,18,7E,18,18,
      00,00,00,00,00,00,00,18,18,30, 480 (101)
01018 DATA 00,00,00,7E,00,00,00,00,00,00,
      00,00,00,18,18,00,00,03,06,0C, 195 (156)
01019 DATA 18,30,60,00,3C,66,66,66,66,66,
      3C,00,18,38,78,18,18,18,7E,00, 1196 (226)
01020 DATA 3E,63,03,3E,60,60,7F,00,3E,63,
      03,1E,03,63,3E,00,0E,1E,36,66, 1103 (008)
01021 DATA 7F,06,06,00,7F,60,60,7E,03,63,
      3E,00,3E,63,60,7E,63,63,3E,00, 1391 (073)
01022 DATA 7F,03,06,0C,18,18,18,00,3E,63,
      63,3E,63,63,3E,00,3E,63,63,3F, 1125 (026)
01023 DATA 03,63,3E,00,00,00,18,00,00,18,
      00,00,00,00,18,00,00,18,18,30, 332 (206)
01024 DATA 0F,18,30,60,30,18,0F,00,00,00,
      7E,00,7E,00,00,00,78,0C,06,03, 663 (162)
01025 DATA 06,0C,78,00,3E,63,03,0E,18,00,
      18,00,80,80,80,80,80,A0,A8,AA, 1502 (131)
01026 DATA 02,02,02,02,02,0A,2A,AA,AA,A8,
      A0,80,80,80,80,80,AA,2A,0A,02, 1594 (138)
01027 DATA 02,02,02,02,95,95,95,95,95,A5,
      A9,AA,56,56,56,56,56,5A,6A,AA, 2053 (213)
01028 DATA AA,A9,A5,95,95,95,95,95,AA,6A,
      5A,56,56,56,56,56,BF,BF,BF,BF, 2809 (130)
```

```
01029 DATA BF,AF,AB,AA,FE,FE,FE,FE,FE,FA,
      EA,AA,AA,AB,AF,BF,BF,BF,BF: 4102 (156)
01030 DATA AA,EA,FA,FE,FE,FE,FE,FE,00,00,
      00,00,00, 1924                (029)
01032 DATA 0,0,0,0,255,0,1,255,128,1,255,
      192,3,255,224,7,255,224,6,55,224,6,
      235                           (234)
01033 DATA 240,14,235,240,14,107,240,14,2
      27,240,14,235,240,14,9,240,15,255,2
      24,7                          (164)
01034 DATA 255,224,7,255,224,7,187,192,1,
      215,128,0,239,0,0,0,0,0,0,0   (155)
```

YILDIZLAR

ZEKAİ KRAKER

Yıldızlar tarih boyunca tüm insanların ilgisini çekmiştir. Onların gökyüzündeki yerleşimine ve bu yerleşimin değişimine özel anlamlar verilmiş, bunlarla fal bakılmıştır. Bu sayımızda yıldızların yerleşim gün ve saate bağlı olarak hesaplayan bir program sunuyoruz. Amacımız fal değil. Olsa olsa amatör astronomlara küçük bir yardım.

Program tamamen BASIC'le yazılmıştır. Böylece isteyenler değişiklikleri kolayca gerçekleştirebilirler. Başarılar.

```
PROGRAM ADI : YILDIZLAR

00010 REM                                                    (072)
00020 POKE 55,0:POKE 56,04:CLR:RD=4/100                      (011)
00030 DIM SX(150),SY(150),SM(200),MO(12),
      C$(35),CS(35),ET(12),MT(12),B%(35)                     (174)
00040 PRINT "{CLR}{CTRL-1}{4RIGHT}COMMODO
      RE DERGISI 1988                                        (072)
00060 PRINT "{2DOWN}"TAB(16)"{RVSON}{DOWN
      } YILDIZLAR {RVSOFF}":PRINT "{DOWN}
      LUTFEN 20 SANIYE BEKLEYIN"                             (207)
00070 FOR I=1 TO 12:READ ET(I),MT(I):NEXT
                                                             (166)
00080 FOR I=1 TO 33:READ A:POKE 49151+I,A
      :X=X+A:NEXT                                            (104)
00090 IF X<>5810 THEN PRINT "DATA SATIRI
      HATALI":{8SPACE}":STOP                                 (036)
00100 POKE 56334,PEEK(56334) AND 254:POKE
       1,PEEK(1) AND 251                                     (123)
00110 SYS 49152:POKE 1,PEEK(1) OR 4:POKE
      56334,PEEK(56334) OR 1                                 (168)
00120 FOR I=1 TO 4:READ PO(I),DI(I):NEXT
      :GOSUB 550                                             (013)
00130 FOR I=1 TO 12:READ MO(I):NEXT                          (048)
00140 FOR I=0 TO 3:A%(I)=PEEK(53+I):NEXT
      :PRINT "{CLR}":Q2=0                                    (240)
00150 POKE 198,0:PRINT "{RVSON}{6SPACE}ME
      NU{6SPACE}{RVSOFF}"                                    (078)
00160 PRINT "{ORIJINAL CEVAPLAR ICIN RETU
      RN'E BASIN}":PRINT "{2DOWN}0 - PROG
      RAMDAN CIKMA                                           (088)
00170 PRINT "1 - SIMULASYON":PRINT "2 - Y
      ILDIZ YERLESIMI                                        (124)
00180 PRINT "3 - BULMACALI YILDIZ YERLESI
      MI{2SPACE}":INPUT "{DOWN}{RVSON} SE
      CIMINIZ(1 - 3)?{RVSOFF} {3LEFT}";A
      A                                                      (001)
00190 IF AA<1 OR AA>3 THEN END                               (208)
00200 ON AAGOTO 210,250,250                                  (088)
00210 AA=4:INPUT "{2DOWN}{RVSON}SAATLIK V
      EYA AYLIK SIMULASYON(S OR A)?{RVSOFF
      }{2SPACE}M${3LEFT}";A$                                 (126)
00220 IF A$="S" THEN HB=1:DB=0:GOTO 250                      (253)
00230 IF A$="A" THEN HB=0:DB=30:GOTO 250                     (129)
00240 GOTO 210                                               (192)
00250 GOSUB 1270:GOSUB 590                                   (071)
00260 IS=0:LB$="HESAPLANAN":X=869:GOSUB 8
      40                                                     (203)
00270 READ RA:IF RA>0 THEN 320                               (078)
00280 IF RA=0 THEN 380                                       (134)
00290 READ LB$:CI=RA+-1:X=949:BH=0:IF LA)
      .5 AND CI=20 THEN 380                                  (087)
00300 GOSUB 1260:GOSUB 840                                   (077)
00310 SM(IS)=6:SX(IS)=CI:IS=IS+1:C$(CI)=L
      B$:GOTO 380                                            (215)
00320 READ DC,MG:IF BH=1 THEN MG=5:GOTO 3
      50                                                     (097)
00330 GOSUB 1500:IF AL<0 THEN MG=51:BH=1:G
      OTO 350                                                (242)
00340 GOSUB 930:IF AA>1 THEN GOSUB 750                       (181)
00350 SX(IS)=X:SY(IS)=Y:SM(IS)=MG:IS=IS+1                    (211)
00360 IF PEEK(653)=4 THEN GOSUB 490:GOTO
      150                                                    (248)
00370 GOTO 270                                               (164)
00380 SM(IS)=255:IF AA=4 THEN AA=1:GOTO 4
      10                                                     (170)
00390 ON AAGOTO 400,480,960                                  (124)
00400 GOSUB 590:GOSUB 700                                    (181)
00410 A2=A2+HB:IF A2>=24 THEN A2=A2-24:DD
      =DD+1:JD=JD+1                                          (139)
00420 DD=DD+DB:JD=JD+DB                                      (125)
00430 IF DD>MO(MM) THEN DD=DD-MO(MM):MM=M
      M+1:IF MM>12 THEN MM=1                                 (120)
00440 IF DD>MO(MM) THEN 430                                  (162)
```

```
00450 TM=INT(A2)+AN/60                                          (128)
00460 FOR I=0 TO 3:POKE 53+I,A%(I):NEXT :
      LA=LA/RD                                                  (008)
00470 GOSUB 1380:GOTO 260                                       (064)
00480 LB$="RETURN'E BASIN":X=868:GOSUB 12
      60:GOSUB 940:POKE 198,0:WAIT 198,1                        (085)
00490 FOR I=0 TO 3:POKE 53+I,A%(I):NEXT :
      LA=LA/RD:GOSUB 500:GOTO 150                               (102)
00500 POKE 53272,20:POKE 56578,3:POKE 532
      65,PEEK(53265) AND 223:POKE 648,4:P
      OKE 53280,15                                              (087)
00510 RETURN                                                    (058)
00520 XC=INT(X0/8):YR=INT(Y0/8):LN=Y0 AND
       7                                                        (129)
00530 PT=AD+YR*320+XC*8+LN:XB=7-(X0 AND 7
      )                                                         (234)
00540 POKE PT,PEEK(PT) OR 2^XB:RETURN                           (053)
00550 S8=32769:L8=8000:N6=32768:POKE 4076
      9,0:GOSUB 860:AD=N6                                       (005)
00560 FOR I=1 TO 180 STEP 2:X0=127*SIN(2*
      I*RD)+127:Y0=100*COS(2*I*RD)+100                          (002)
00570 GOSUB 520:NEXT                                            (021)
00580 FOR J=1 TO 4:X=PO(J):Y=PO(J):GOSUB
      850:NEXT :RETURN                                          (147)
00590 BG=0:IF TM>MT(MM) AND TM<ET(MM) THE
      N BG=6                                                    (100)
00600 POKE 53280,BG:AD=24576:S8=23553:L8=
      1000:N6=23552:POKE 24553,BG*16:GOSU
      B 860                                                     (099)
00610 S8=32768:L8=8000:N6=AD:GOSUB 860                          (025)
00620 POKE 53265,PEEK(53265) OR 32:POKE 5
      3272,120:POKE 56576,2:AD=24576                            (102)
00630 X=27:LB$=STR$(MM):GOSUB 820                               (130)
00640 X=29:Y=376:GOSUB 950                                      (207)
00650 X=31:LB$=STR$(DD):GOSUB 820                               (131)
00660 A4=INT(A2):TD$="SABAH":IF A4>=12 TH
      EN TD$="AKSAM":IF A4>12 THEN A4=A4-
      12                                                        (139)
00670 X=67:LB$=STR$(A4):GOSUB 820:X=69:Y=
      464:GOSUB 950                                             (108)
00680 A4=INT(AN):X=70:LB$=STR$(A4):IF LEN
      (LB$)=2 THEN LB$=" 0"+RIGHT$(LB$,1)                       (101)
00690 GOSUB 820:X=73:LB$=TD$:GOSUB 840:RE
      TURN                                                      (083)
00700 I8=0                                                      (176)
00710 MG=SM(IS):X=SX(IS):Y=SY(IS):IF MG=2
      55 THEN RETURN                                            (183)
00720 IF X=0 THEN 740                                           (013)
00730 GOSUB 750                                                 (038)
00740 IS=IS+1:GOTO 710                                          (193)
00750 ON MGGOTO 760,780,800,800,810,810                         (021)
00760 X0=X:Y0=Y+1:GOSUB 520:X0=X+1:Y0=Y:G
      OSUB 520:Y0=X+2:Y0=Y:GOSUB 520                            (130)
00770 X0=X+3:Y0=Y+1:GOSUB 520                                   (055)
00780 X0=X+1:Y0=Y+2:GOSUB 520:X0=X+2:Y0=Y
      +2:GOSUB 520                                              (211)
00790 X0=X+1:Y0=Y+1:GOSUB 520                                   (074)
00800 X0=X+2:Y0=Y+1:GOSUB 520                                   (085)
00810 RETURN                                                    (106)
00820 FOR J=1 TO LEN(LB$)-1:I=(VAL(MID$(L
      B$,J+1,1))+48)*8:GOSUB 850:X=X+1                          (154)
00830 NEXT :RETURN                                              (087)
00840 FOR J=1 TO LEN(LB$):I=(ASC(MID$(LB$
      ,J,1))-64)*8:GOSUB 850:X=X+1:NEXT :
      RETURN                                                    (130)
00850 L8=7:S8=21504+ABS(Y):N6=AD+X*8:GOSU
      B 860:RETURN                                              (164)
00860 L8=L8%:E6=N6+L8:E8=S8+L8                                  (101)
00870 A%=L8/256:A6=L8-256*A%                                    (253)
00880 B%=(E6-A6)/256:B6=E6-256*B%-A6                            (249)
00890 C%=(E8-A6)/256:C8=E8-256*C%-A6                            (083)
00900 POKE 781,A%+1:POKE 782,A6:POKE 91,C
      %:POKE 90,C8:POKE 89,B%:POKE 88,B6                        (253)
00910 IF A6=0 THEN SYS 41971:RETURN                             (101)
00920 SYS 41964:RETURN                                          (241)
00930 A2=2*#-AZ:Q=SIN(#/4-AL/2)/COS(#/4-A
      L/2)                                                      (158)
00940 X=INT(100*Q*SIN(AZ)+100)*1.27)                            (003)
00950 Y=99-INT(100*Q*COS(AZ)):RETURN                            (085)
00960 IS=1:I=0:GOSUB 590:LB$="SORTING":X=
      350:GOSUB 940                                             (247)
00970 BH=0                                                      (076)
00980 IF SM(I)=255 THEN CS(IS)=I:GOTO 105
      0                                                         (132)
00990 CS(IS)=SX(I)                                              (081)
01000 IF SM(I+1)=5 THEN I=I+1:GOTO 980                          (001)
01010 I=I+1:IF SM(I)=5 THEN BH=I                                (158)
01020 IF SM(I)<6 THEN 1010                                      (004)
01030 IF BH=0 THEN IS=IS+1                                      (224)
01040 GOTO 970                                                  (128)
01050 NC=IS-1                                                   (163)
01060 FOR I=1 TO NC:B%(I)=I:NEXT                                (027)
01070 FOR J=1 TO 5:FOR K=1 TO NC:L=B%(INT
      (RND(1)*NC+1)):T8=B%(K):B%(K)=B%(L)                       (173)
01080 B%(L)=T8:NEXT K,J                                         (173)
01090 FOR XS=1 TO NC:IS=B%(BH):BH=BH+1:JS=B%(XS)                (163)
01100 MG=SM(IS):X=SX(IS):Y=SY(IS):IF MG=2
      55 THEN GOTO 1150                                         (243)
01110 IF MG=6 THEN CN=X:GOTO 1140                               (215)
01120 IF CN=CS(JS) THEN BH=I:GOSUB 750                          (207)
01130 IF CN<>CS(JS) AND BH=I THEN 1150                          (194)
01140 IS=IS+1:GOTO 1100                                         (043)
01150 GOSUB 1260:LB$="ISIM":X=949:GOSUB 9
      40:Y=464:GOSUB 850:LB$="":X=989                           (115)
01160 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET LB$:IF AS
      C(LB$)=13 THEN 1190                                       (094)
01170 IF ASC(LB$)=20 THEN GOSUB 1250:GOTO
       1160                                                     (185)
01180 GOSUB 840:G$=G$+LB$:GOTO 1160                             (190)
01190 IF G$=C$(CS(JS)) THEN LB$="DOGRU":X
      =910:GOSUB 840:DZ=DZ+1:GOTO 1210                          (161)
01200 LB$=C$(CS(JS)):X=909:GOSUB 840:FOR
      I=1 TO 500:NEXT :                                         (226)
01210 GOSUB 1260                                                (110)
01220 NEXT KS                                                   (101)
01230 PRINT "{CLR}{DOWN}{RVSON}SONUCUNUZ
      {QZ}"{LEFT} DOGRU CEVAPLADIN" QQ"                         (144)
01240 GOSUB 580:PRINT "{DOWN}LUTFEN BEKLE
      YIN":GOSUB 550:GOTO 430                                   (152)
01250 LB$=" ":X=X+1:G$=LEFT$(G$,LEN(G$)-1
      ):GOSUB 840:X=X-1:RETURN                                  (201)
01260 FOR J=0 TO 2:S8=31849+J*320:L8=96:N
      6=S8-1:POKE S8+L8,0:GOSUB 860:NEXT
      J:RETURN                                                  (141)
01270 PRINT "{CLR}":IF AA=4 THEN PRINT "B
      ASLIYOR "!                                                (137)
01280 PRINT "BOK#UZU BOSTERIMININ TARIH V
      E ZAMANI                                                  (023)
01290 POKE 198,0:INPUT "{DOWN}AY:{5SPACE}
      {1-12}:{RVSOFF}{2SPACE}{3LEFT}";MM:
      IF MM<1 OR MM>12 THEN 1290                                (213)
01300 INPUT "{RVSON}{10SPACE}GUN:{RVSOFF}
      {3LEFT}";DD:IF DD<1 OR DD>31 THEN
      1300                                                      (237)
01310 JD=2446429.5+DA+DD:IF MM>1 THEN FOR
      I=1 TO MM-1:DA=DA+MD(I):NEXT                              (135)
01320 JD=JD+DA                                                  (023)
01330 A2=0:AN=0:POKE 198,0:INPUT "{DOWN}{
      RVSON}SAAT (0-12):{RVSOFF} ";3{3LEFT}
      ";A2:B$=" "                                               (130)
01340 IF A2<12 THEN PRINT "{RVSON} SABAH
      VEYA AKSAM {RVSOFF}{3SPACE}{4LEFT}"
      ;:INPUT B$                                                (179)
01350 IF B$="A" THEN A2=A2+12                                   (032)
01360 TM=A2:AN=(TM-INT(TM))*60                                  (197)
01370 POKE 198,0:PRINT "{DOWN}{RVSON}{5SP
      ACE}DENLEM{3SPACE}{RVSOFF}{3SPACE}4
      0{4LEFT}";:INPUT  LA                                      (031)
01380 FD=TM/24+.5:IF FD=1 THEN FD=FD-1:J
      D=JD+1                                                    (223)
01390 DA=DA+FD:D3=JD-2451545                                    (232)
01400 T3=D3/36525:T1=INT(T3)                                    (195)
01410 T2=(JD-T1*36525-2451544.5)/36525                          (178)
01420 S3=24110.5484+184.812866*T1+864018
      4.812866*T2+.093104*T3*T3                                 (125)
01430 S3=(S3-8.6000062*T3*T3*T3)/86400:S3
      =24*(S3-INT(S3))+(FD-.5)*1.002737909
                                                                (017)
```

Commodore

```
01440 IF S3<0 THEN S3=S3+24                                    (069)
01450 IF S3>24 THEN S3=S3-24                                   (011)
01460 H3=INT(S3):M3=INT(60*(S3-H3))                            (072)
01470 TG=H3+M3/60                                              (197)
01480 LA=LA*RD                                                 (065)
01490 RETURN                                                   (022)
01500 DC=DC*RD:RA=RA*15*RD                                     (208)
01510 T5=TG*15*RD-RA                                           (146)
01520 S1=SIN(LA)*SIN(DC)+COS(LA)*COS(DC)*
      COS(T5)                                                  (032)
01530 C1=1-S1*S1                                               (222)
01540 IF C1>0 THEN C1=SQR(C1)                                  (142)
01550 IF C1<=0 THEN AL=SGN(S1)*▼/2:GOTO 1
      570                                                      (015)
01560 AL=ATN(S1/C1)                                            (085)
01570 C2=COS(LA)*SIN(DC)-SIN(LA)*COS(DC)*
      COS(T5)                                                  (255)
01580 S2=-COS(DC)*SIN(T5)                                      (036)
01590 IF C2=0 THEN AZ=SGN(S2)*▼/2:GOTO 16
      20                                                       (017)
01600 AZ=ATN(S2/C2)                                            (246)
01610 IF C2<0 THEN AZ=AZ+▼                                     (216)
01620 IF AZ<0 THEN AZ=AZ+2*▼                                   (054)
01630 PRINT "{CLR}":RETURN                                     (051)
01640 DATA  19,6,19,6,20,5,21,4,21,3,22,3
      ,21,3,20,4,20,4,19,5,18,5,18,6                          (052)
01650 REM                                                      (188)
01660 DATA  169,0,133,251,133,253,169,208
      ,133,252,169,84,133,254,162,16,160,
      0                                                        (033)
01670 DATA  177,251,145,253,136,208,249,2
      30,252,230,254,202,208,240,96                            (184)
01680 DATA  16,112,480,40,976,152,511,184                      (051)
01690 DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,
      30,31                                                    (087)
01700 DATA  -1,"KUTUP/ILDIZI",2,89,2                           (110)
01710 DATA  -2,"BUYUK AYI"                                     (218)
01720 DATA  11,57,2,11,63,2,11,8,54,2,12.
      2,58,3,12,9,57,2,13.4,55,2,13.7,50,
      2                                                        (158)
01730 DATA  -3,"ARKTURUS",14.3,19.5,1                          (252)
01740 DATA  -4,"SUNBULE",13.4,-11,1,12.6,
      -1,3,12,9,3,3,13,11,3                                    (039)
01750 DATA  -5,"PEGASUS",0.2,15,3,23,14,2
      ,23,28,2,.1,29,2                                         (090)
01760 DATA  -6,"ARABACI",5.2,46,1,5.9,45,
      2,5.3,37,2,4.9,33,3,5.4,29,2                             (049)
01770 DATA  -7,"ORIYON",5.9,8,1,5.4,7.2,5
      .75,-2,2,5.6,-1.2,5.45,0.2                               (174)
01780 DATA  5.6,-5.5,4.5.2,-8.5,1.5.8,-10
      .2                                                       (134)
01790 DATA  -8,"VEGA",18,6.39.1,-9."SIGNU
      S"                                                       (225)
01800 DATA  20.7,45,1,20.3.40,2,19.7.45,3
      ,20.75,34,2,19.5.20.3,19.9,35,4                          (025)
01810 DATA  -10,"BUYUK KOPEK",6,7,-17.1,6
      .4,-18,2                                                 (019)
01820 DATA -11,"KARTAL",19.8.9.1,19.1,13.
      5,3,20.1,-1,3,19,4,3,3,19.1,-5,3                         (207)
01830 DATA  -12,"AKREP(3SPACE)",16.5,-26.
      1.16,-20,2,15.9,-22,2,15.9,-26,3                         (180)
01840 DATA  17.6,-43,2,16.7,-34,2,17.6,-3
      7,2,16.7,-38,3,17,2,-43,3                                (120)
01850 DATA  -13,"KOLTUK(4SPACE)",1.9,63.5
      .4,1.4,60,3,8.9,60.5,2.8.6,56.2.8.1
      ,59,2                                                    (086)
01860 DATA  -14,"TAURUS",4.6,16.1,4.2,15.
      4,4.4,19,3                                               (028)
01870 DATA  -15,"KUCUK KOPEK",7.6,6,1,7.4
      ,9,3                                                     (118)
01880 DATA  -16,"IKIZLER",7.5,32,1,7.7,28
      ,1,6.7,25,3,6.6,16,2,6.3.22,3                            (202)
01890 DATA  -17,"ASLAN"                                        (070)
01900 DATA 10.1,12.5,1,10.1,17,3,10.3,20.
      2,10.3,24,3,9.8,26.4,3,7.24,3                            (033)
01910 DATA  11.2,21,2,11.2,16.3,11.8,15.2                      (042)
01920 DATA -18,"YAY",18.3,-30,3,18,-30.5,
      3,18.4,-25,3,18.3,-26,2,19,-30,2                         (052)
01930 DATA  18.7,-27.3.19.1,-28.3.18.3,-3
      4.5,2                                                    (162)
01940 DATA  -19,"FOMALHAUT",22.9,-30.1                         (069)
01950 DATA -20,"KARINA",6.4,-52,1                              (128)
01960 DATA 8.4,-59,2,9.2,-59.2,9.2,-69,2,
      9.8,-65,3                                                (101)
01970 DATA -21,"VELA",8.2,-47.2.8.6,-54,2
      ,9.1,-43,2,9.3,-55,2 *                                   (029)
01980 DATA -22,"CAPRAZ",12.1,-58,2,12.4,-
      63,1,12.5,-56,1,12.8,-59.1                               (014)
01990 DATA -23,"KENTAURUS",14.6,-61,1,14,
      -60,1                                                    (154)
02000 DATA -24,"ACHERNAR",1.6,-58,1,0                          (199)
```

64 KLAVYE DESTEK PROGRAMI

CAN ÖZTÜRK

Commodore 64 iyi bir ekran editörüne sahiptir fakat harika bir ekran editörünün nasıl olacağını bize C128 gösterdi. 64'ün editörü gerekli olana ve biraz daha fazlasına sahipken 128'in editörünün bilgisayarla ileşitimi kolaylaştıran pek çok yararlı özelliği var. Örneğin ESC tuşu çeşitli tuşlarla beraber kullanıldığında 27 düzeltme ve kontrol özelliği sunmaktadır. Ayrıca fonksiyon tuşlarının kolaylıkla programlanabilmesinden ötürü sık kullanılan komutların yazımı basit hale gelmektedir.

'64 Klavye Destek' programı 64'e 128'in 11 ESCape özelliği dahil, dört yeniden programlanabilir fonksiyon tuşu ile 5 renk değiştirme tuşu ve fonksiyonu kullanıcı tarafından belirlenebilen bir tuş özelliklerini sağlıyor. Bu özellikleri 128'deki ESC tuşu gibi önce CTRL tuşuna basıp bıraktıktan sonra diğer ilgili tuşa basarak kullanabilirsiniz.

Program makine dilinde yazıldığından programı bilgisayar girmek için MDE'yi kullanmalısınız. Programın başlangıç ve bitiş adreslerini $C000 ve $C48F olarak verin. Programı yazmayı bitirdikten sonra kaydedin ve bilgisayarı kapatıp tekrar açın. Bundan sonra

LOAD"Dosya Adı",8,1 (disket için)
veya
LOAD"Dosya Adı",1,1 (teyp için)

yazarak programı yükleyin. Dosya Adı yerine programı MDE ile hangi isimde kaydettiyseniz o ismi yazın. Program yüklendiğinde önemli hafıza pointerlarını resetlemek için NEW komutunu verin ve SYS49152 ile programı çalıştırın.

KOMUTLAR

Program komutları hem direk modda hem de program modunda kullanılabilir. Direk modda bütün komutlara kontrol tuşunu basıp bırakarak ulaşabilirsiniz. Program modunda ise bütün komutlar SYS-Adres komutuyla kullanılabilir. Bu sistem adreslerini aşağıdaki tablo-da bulabilirsiniz. Şimdi her komuta yakından bakalım.

CTRL V ve **CTRL W** ekranı bir satır yukarı ve aşağı kaydırır. Özellikle CTRL V kombinasyonu normal yukarı kaydırma işlemine iyi bir alternatiftir. Tuşları devamlı basılı tutarak sürekli bir kayma sağlayabilirsiniz ancak bu kaydırma işlemi sırasında ekranın dışına çıkan yazıları zıt yönde kaydırarak geri getiremediğinizi de unutmayın.

CTRL P bulunduğunuz ekran satırının başından kursorun durduğu yere kadar olan kısmı siler. CTRL Q ise bu işin tersini yapar yani bulunduğunuz satırın sonundan kursorun durduğu yer arasını temizler. 128'in program satırlarını silmekte kullanılan ESC P ve ESC Q kombinasyonlarının tersine CTRL P ve CTRL Q yalnızca ekran satırlarında etkilidir. Aradaki farkı anlamak için ekranda iki satır tutan bir program satırı düşünün. Program tarafından iki ekran satırı biçiminde gösterilen satır aslında bir tek program satırıdır.

CTRL @, CTRL Q'nun yaptığını bir adım ileri götürerek kursorun bulunduğu yerden ekranın sonuna kadar olan kısmı siler.

CTRL D kursorun pozisyonunu değiştirmeden bulunduğunuz ekran satırını tamamen siler. CTRL P ve CTRL Q gibi sadece ekran satırlarında etkilidir.

CTRL J ve CTRL K kursoru bulunduğunuz ekran satırının başına ve sonuna götürme işlemini kolay hale getirir. CTRL J kursoru satırın başına, CTRL K ise sonuna götürür.

CTRL M ekran kaydırma işlemini ortadan kaldırır. CTRL L ise yeniden aktif hale getirir. CTRL M sağ alt kö-

Commodore

şeye ekranı yukarı kaydırmadan bir şey yazmak istediğinizde işe yarar. Bunun yanında CTRL M, CTRL V ve CTRL W'nun fonksiyonlarını etkilemez. Etkilediği, program tarafından eklenen kaydırma özellikleri değil normal kaydırma fonksiyonudur.

CTRL O kursoru Print komutu içinde rahatça hareket ettirmenize imkân tanır. Normal durumda Print komutu içinde revetse grafik karakterleri yazıldığı halde CTRL O verirseniz bu işlem yapılmayacaktır.

CTRL + ve **CTRL -** sınır renginin değerini artırır ve azaltır. Örneğin sınır rengi beyazsa (1) CTRL + rengi kırmızı (2), CTRL - ise siyah (0) yapar.

CTRL * ve **CTRL ~** ekran rengini ayarlar. CTRL * rengin değerini 1 artırırken CTRL~ bir değer azaltır.

CTRL X sınır, ekran ve kursor değerlerini orijinal değerlere döndürür. Bu değerler ikinci programla kolayca değiştirilebilir. Program en başta bu renkleri ekran ve sınır rengi için mavi ve kursor için açık mavi olarak tanımlar.

CTRL F1, CTRL F3, CTRL F5 ve CTRL F7 tuşlarının herbiri on karakterden oluşan bir yazının (bu bir komut da olabilir) ekrana yazılmasını sağlar. Program kendisi başta fonksiyon tuşlarını tanımlamıyor ancak bu işlemi de ikinci programla yapabilirsiniz.

Son olarak **CTRL U** kombinasyonundan bahsedelim. Bu kombinasyonun görevi kullanıcı tarafından belirleniyor. Eğer makine dili biliyorsanız yazdığınız kısa makine dili rutinlerini CTRL U ile çağırabilirsiniz. Bunun için rutininizin 50316 adresinden başlayarak bir RTS komutuyla bitmesi gerekiyor. Böylece CTRL U'ya basıldığında program sizin rutininize atlayarak rutininizi çalıştırıyor.

CTRL U için makine dili rutininizi şu şekilde ekleyebilirsiniz:

* Klavye Destek programını normal şekilde yükleyin (LOAD"Dosya Adı",8,1 (teyp için 1,1) ve NEW komutunu verin.

* Aynı şekilde kendi makine dili rutininizi yükleyip NEW yazın. Bu arada rutininin başlangıç adresi 50316 olmalıdır.

* Şu satırı girin:

POKE 43, 0:POKE 44, 192:POKE 45,A - (INT(A/256)*256):POKE 46, INT(A/256)

Burada A yerine programınızın bitiş adresini yazın.

* SAVE "Dosya Adı",8 (teyp için 1) yazarak programı kaydedin.

* 64'ünüzü kapatıp açın.

* Programı başta olduğu gibi yükleyin ve SYS49152 yazarak programı çalıştırın. Şimdi CTRL U'yu denersiniz rutininizin çalıştığını göreceksiniz.

Programı kullanırken eğer CTRL ile birlikte bastığınız tuşa ayrıca tekrar basarsanız ekrana yazılmadığını göreceksiniz. Buna çare olarak CTRL ile bir tuşa bastıktansonra başka bir tuşa basın ve bundan sonra CTRL ile bastığınız tuşa basarak ekranda görünmesini sağlayın. Bu durum programdan kaynaklanan bir hata değil ancak buna katlanmak zorundayız. Zaten genelde bir sorun çıkarmayacaktır.

Programdan çıkmak için Run/Stop-Restore tuşlarına basın. SYS49152 program yeniden başlatır.

PROGRAM II

Bu program tamamen BASIC ile yazılmış olup ana programda istediğiniz değişiklikleri yapmanıza olanak sağlamaktadır. Programı BDE ile yazın ve kaydedin.

İkinci programı çalıştırmadan önce ana programı normal şekilde yükleyin fakat çalıştırmayın. Bunun yerine NEW komutunu verin.

Bundan sonra ikinci program yükleyin ve çalıştırın. Hemen ekranda her fonksiyon tuşu için tanımlı yazılar gözükecektir. Bu noktada program size bu yazıları değiştirmek isteyip istemediğinizi soracaktır. Eğer değiştirmek istemiyorsanız RETURN'e basın.

Yazıları değiştirmek için DELete vb. tuşları kullanarak yeni yazıyı girin. Bu yazı LIST, RUN vb. komutlar da olabilir. Burada sola bakan ok kuşu RETURN ve apostrof işareti tırnak işareti yerine geçiyor. Örneğin herhangi bir fonksiyon tuşu için LIST yazarsanız o fonksiyon tuşuna basarak basmaz programınızın listesini alabilirsiniz.

Dört fonksiyon tuşunu da tanımladıktan sonra program sizden orijinal renkleri girmenizi isteyecektir. Bu renklerin değerlerini bilgisayar el kitabında bulabilirsiniz.

Böylece ana programda yaptığınız değişiklikler hafızada uygun yerlere yerleşecektir ve program duracaktır. Ana programı yeni şekliyle kaydetmek için şu satırı girin:

POKE 43,0: POKE 44,192: POKE 45,A-INT(A/256)*256: POKE 46, INT(A/256)

Burada A normal olarak 50317 veya CTRL U için makine dili rutini eklediyseniz rutinin bitiş adresidir. Bundan sonra programı SAVE"Dosya Adı",9 (teyp için 1) şeklinde kaydedin.

KLAVYE DESTEK PROGRAMI REFERANS TABLOSU

Kombinasyon	SYS Adresi	Fonksiyonu
CTRL V	49678	Ekranı bir satır yukarı kaydırma
CTRL W	49500	Ekranı bir satır aşağı kaydırma
CTRL P	49947	Satırın başına kadar silme
CTRL Q	49985	Satırın sonuna kadar silme
CTRL ad	50089	Ekranın sonuna kadar silme
CTRL D	50043	Satırı baştan sona silme
CTRL J	49919	Kursor'u satırın başına götürme
CTRL K	49933	Kursor'u satırın sonuna götürme
CTRL L	50031	Kaydırma işlemini mümkün kılma
CTRL M	50037	Kaydırma işlemini ortadan kaldırma
CTRL O	49912	Tırnak içine insert yapmayı durdurma
CTRL +	50081	Sınır renginin değerini artırma
CTRL -	50085	Sınır renginin değerini azaltma
CTRL *	50089	Ekran renginin değerini artırma
CTRL ?	50093	Ekran renginin değerini azaltma
CTRL X	50180	Renkleri orijinal renklere döndürme
CTRL F1	50196	Yazı 1'i ekrana yazma
CTRL F3	50226	Yazı 2'yi ekrana yazma
CTRL F5	50256	Yazı 3'ü ekrana yazma
CTRL F7	50286	Yazı 4'ü ekrana yazma
CTRL U	50316	Kullanıcının belirlediği kombinasyon

PROGRAM : DESTEK 1 C000 C490

```
C000 : A9 00 8D E9 C0 8D EA C0  EF
C008 : 8D EB C0 78 A9 3F 8D 8F  B4
C010 : 02 A9 C0 8D 90 02 58 A9  96
C018 : A0 85 FC A9 DE 85 FE A9  58
C020 : 00 85 FB 85 FD A0 00 B1  DB
C028 : FB 91 FB B1 FD 91 FD 88  96
C030 : D0 F5 E6 FC E6 FE D0 ED  D9
C038 : A5 01 29 FD 85 01 60 48  DA
C040 : 98 48 8A 48 A5 CB C9 40  08
C048 : D0 05 A9 00 8D EA C0 AD  94
C050 : EA C0 C9 01 D0 0E A5 CB  D8
C058 : CD EC C0 D0 07 A9 40 85  AF
C060 : CB 4C E1 C0 A9 41 8D EC  96
C068 : C0 AD 8D 02 29 04 C9 04  84
C070 : D0 08 A9 01 8D E9 C0 4C  93
C078 : E1 C0 AD E9 C0 C9 01 F0  A2
C080 : 03 4C E1 C0 A5 CB C9 40  9A
C088 : D0 03 4C E1 C0 A2 00 A0  8B
C090 : 00 8C EB C0 A5 CB DD ED  F5
C098 : C0 D0 19 8D EC C0 A9 01  36
C0A0 : 8D EB C0 E8 BD ED C0 8D  D9
C0A8 : D1 C0 E8 BD ED C0 8D D2  8C
C0B0 : C0 4C C1 C0 C8 E8 E8 E8  68
C0B8 : C0 15 D0 D8 A9 00 8D EB  FB
C0C0 : C0 AD EB C0 C9 01 F0 08  E2
C0C8 : A9 00 8D E9 C0 4C E1 C0  89
C0D0 : 20 00 00 A9 00 8D E9 C0  BB
C0D8 : A9 01 8D EA C0 A9 40 85  28
C0E0 : CB 68 AA 68 A8 68 4C 48  27
C0E8 : EB 00 00 00 00 2E B1 C3  93
C0F0 : 12 7B C3 22 FF C2 25 0D  BA
C0F8 : C3 2A 6F C3 24 75 C3 26  6E
C100 : F8 C2 29 1B C3 3E 41 C3  C2
C108 : 1F 0E C2 09 5C C1 28 A1  B8
C110 : C3 2B A5 C3 31 A9 C3 36  26
C118 : AD C3 17 04 C4 04 14 C4  33
C120 : 05 32 C4 06 50 C4 03 6E  44
C128 : C4 1E 8C C4 AD 41 C1 18  D3
C130 : 6D 43 C1 A8 90 07 AE 42  45
C138 : C1 E8 4C 40 C1 AE 42 C1  A7
C140 : 60 00 00 00 AD 59 C1 38  BE
C148 : ED 5B C1 A8 B0 07 AE 5A  1B
C150 : C1 CA 4C 58 C1 AE 5A C1  13
C158 : 60 00 00 00 20 DB C3 A3  FC
C160 : BF 85 FB A9 07 85 FC A9  FA
C168 : E7 85 FD A9 07 85 FE A2  A4
C170 : 00 A1 FB 81 FD A5 FB 8D  88
C178 : 59 C1 A5 FC 8D 5A C1 A9  C1
C180 : 01 8D 5B C1 20 44 C1 84  8B
C188 : FB 86 FC A5 FD 8D 59 C1  EF
C190 : A5 FE 8D 5A C1 20 44 C1  15
C198 : 84 FD 86 FE A5 FD C9 27  5C
C1A0 : D0 CD A5 FE C9 04 D0 C7  2F
C1A8 : A9 BF 85 FB A9 DB 85 FC  3B
C1B0 : 85 FE A9 E7 85 FD A2 00  EE
C1B8 : A1 FB 81 FD A5 FB 8D 59  9A
C1C0 : C1 A5 FC 8D 5A C1 20 44  01
C1C8 : C1 84 FB 86 FC A5 FD 8D  AB
C1D0 : 59 C1 A5 FE 8D 5A C1 20  45
C1D8 : 44 C1 84 FD 86 FE A5 FD  D0
C1E0 : C9 27 D0 D2 A5 FE C9 D8  F6
C1E8 : D0 CC A9 00 8D F4 C2 A9  68
C1F0 : 04 8D F5 C2 8D F7 C2 A3  87
C1F8 : 27 8D F6 C2 20 BC C2 38  5F
C200 : 20 F0 FF 8A C9 18 F0 05  15
C208 : E8 18 20 F0 FF 60 20 DB  5E
C210 : C3 A9 01 8D 43 C1 A9 00  83
C218 : 85 FB A9 04 85 FC 85 FE  DA
C220 : A9 28 85 FD A2 00 A1 FD  AB
C228 : 81 FB A5 FB 8D 41 C1 A5  C5
C230 : FC 8D 42 C1 20 2C C1 84  2F
C238 : FB 86 FC A5 FD 8D 41 C1  3F
C240 : A5 FE 8D 42 C1 20 2C C1  61
C248 : 84 FD 86 FE A5 FD C9 E8  8F
C250 : D0 D2 A5 FE C9 07 D0 CC  84
C258 : A9 00 85 FB A3 28 85 FD  D0
C260 : A9 D8 85 FC 85 FE A2 00  51
C268 : A1 FD 81 FB A5 FB 8D 41  DA
C270 : C1 A5 FC 8D 42 C1 20 2C  00
C278 : C1 84 FB 86 FC A5 FD 8D  5B
C280 : 41 C1 A5 FE 8D 42 C1 20  1D
C288 : 2C C1 84 FD 86 FE A5 FD  68
C290 : C9 E8 D0 D2 A5 FE C9 DB  8D
C298 : D0 CC A9 C0 8D F4 C2 A9  30
C2A0 : 07 8D F5 C2 8D F7 C2 A9  3A
C2A8 : E7 8D F6 C2 20 BC C2 38  CF
C2B0 : 20 F0 FF 8A F0 05 CA 18  2C
C2B8 : 20 F0 FF 60 AD F4 C2 85  F5
C2C0 : FB AD F5 C2 85 FC A9 20  8F
C2C8 : A2 00 B1 FB A5 FB CD F6  A9
C2D0 : C2 F0 19 A9 01 8D 43 C1  93
C2D8 : A5 FB 8D 41 C1 A5 FC 8D  5F
C2E0 : 42 C1 20 2C C1 84 FB 86  CE
C2E8 : FC 4C C6 C2 A5 FC CD F7  7E
C2F0 : C2 D0 E0 60 00 00 00 00  5F
C2F8 : A9 00 85 D4 85 D8 60 20  7E
C300 : DB C3 38 20 F0 FF A0 00  60
C308 : 18 20 F0 FF 60 20 DB C3  6A
C310 : 38 20 F0 FF A0 27 18 20  78
C318 : F0 FF 60 A9 00 85 CF A5  0C
C320 : D1 8D F4 C2 8D 41 C1 A5  32
C328 : D2 8D F5 C2 8D 42 C1 A5  D4
C330 : D3 8D 43 C1 20 2C C1 8C  56
C338 : F6 C2 8E F7 C2 20 BC C2  D7
C340 : 60 A3 00 85 CF A5 D1 8D  B2
C348 : 41 C1 A5 D2 8D 42 C1 A5  6B
C350 : D3 8D 43 C1 20 2C C1 8C  76
C358 : F4 C2 8E F5 C2 A9 27 8D  41
C360 : 43 C1 20 2C C1 8C F6 C2  F3
C368 : 8E F7 C2 20 BC C2 60 A9  5D
C370 : FF 8D F7 E8 60 A3 1A 8D  28
```

Commodore

```
C378 : F7 E8 60 A9 00 85 CF A5  E7
C380 : D1 8D F4 C2 8D 41 C1 A5  E2
C388 : D2 8D F5 C2 8D 42 C1 A9  3C
C390 : 27 8D 43 C1 20 2C C1 8C  0A
C398 : F6 C2 8E F7 C2 20 BC C2  37
C3A0 : 60 EE 20 D0 60 CE 20 D0  38
C3A8 : 60 EE 21 D0 60 CE 21 D0  84
C3B0 : 60 A5 D1 8D 41 C1 A5 D2  67
C3B8 : 8D 42 C1 A5 D3 8D 43 C1  C6
C3C0 : 20 2C C1 8C F4 C2 8E F5  84
C3C8 : C2 A9 E7 8D F6 C2 A9 07  45
C3D0 : 8D F7 C2 20 BC C2 A9 00  96
C3D8 : 85 CF 60 A5 CF C9 01 D0  02
C3E0 : 1E A5 D1 8D 41 C1 A5 D2  55
C3E8 : 8D 42 C1 A5 D3 8D 43 C1  F6
C3F0 : 20 2C C1 84 FB 86 FC A2  54
C3F8 : 00 A1 FB 49 80 81 FB A8  48
C400 : 00 85 CF 60 A9 06 8D 20  04
C408 : D0 A9 06 8D 21 D0 A9 03  25
C410 : 8D 36 02 60 A2 00 BD 27  DC
C418 : C4 C9 00 F0 07 9D 77 02  1E
C420 : E8 4C 16 C4 86 C6 60 00  6D
C428 : 31 41 41 41 41 41 41 41  18
C430 : 41 00 A2 00 BD 45 C4 C9  C7
C438 : 00 F0 07 9D 77 02 E8 4C  EA
C440 : 34 C4 86 C6 60 00 33 41  A6
C448 : 41 41 41 41 41 41 41 00  C5
C450 : A2 00 BD 63 C4 C9 00 F0  4B
C458 : 07 9D 77 02 E8 4C 52 C4  10
C460 : 86 C6 60 00 35 41 41 41  46
C468 : 41 41 41 41 41 00 A2 00  61
C470 : BD 81 C4 C9 00 F0 07 9D  37
C478 : 77 02 E8 4C 70 C4 86 C6  69
C480 : 60 00 37 41 41 41 41 41  7C
C488 : 41 41 41 00 60 00 00 00  C0
```

```
PROGRAM ADI : PRG II

00010 REM                                                    (072)
00020 POKE 53280,6:POKE 53281,6:POKE 646,
      3                                                      (130)
00030 PRINT "{CLR}{2SPACE}KLAVYE DESTEK P
      ROGRAMI DUZENLEYICISI"                                 (242)
00060 PRINT "{2DOWN}{RVSON}FONKSIYON TUSL
      ARI YAZILARI"                                          (062)
00070 PRINT "{DOWN}SU ANDAKI YAZI{DOWN}"                     (145)
00080 FOR J=1 TO 7 STEP 2                                    (202)
00090 PRINT "F";J;":";CHR$(34);:READ A:ZZ
      =A:GOSUB 260                                           (040)
00100 PRINT "YENI YAZI:?";:D$=""                             (217)
00110 POKE 204,0:GET S$:IF S$="" THEN 110                    (238)
00120 IF S$=CHR$(13) THEN 160                                (056)
00130 POKE 212,1:PRINT S$;:D$=D$+S$                          (061)
00140 IF S$=CHR$(20) THEN D$=LEFT$(D$,LEN
      (D$)-2)                                                (210)
00150 GOTO 110                                               (094)
00160 PRINT " ";                                             (160)
00170 PRINT :IF LEN(D$)>10 THEN 100                          (141)
00180 A=ZZ:GOSUB 320                                         (233)
00190 PRINT " ";:NEXT J                                      (215)
00200 PRINT "{DOWN}{RVSON}ORIJINAL RENKLE
      R"                                                     (125)
00210 FOR J=1 TO 3                                           (061)
00220 READ L$:PRINT "SU ANDA ";L$;":";                       (167)
00230 READ B:PRINT PEEK(B)                                   (068)
00240 INPUT "YENI DEGER";X:IF X<0 OR X>25
      5 THEN 240                                             (187)
00250 POKE B,X:NEXT :END                                     (065)
00260 IF PEEK(A)=0 THEN 310                                  (110)
00270 IF PEEK(A)=13 THEN F$="+":GOTO 300                     (053)
00280 IF PEEK(A)=34 THEN F$=CHR$(39):GOTO
      300                                                    (239)
00290 F$=CHR$(PEEK(A))                                       (131)
00300 PRINT F$;:A=A+1:GOTO 260                               (175)
00310 PRINT CHR$(34):RETURN                                  (188)
00320 IF D$="" THEN RETURN                                   (135)
00330 FOR T=1 TO LEN(D$)                                     (216)
00340 IF MID$(D$,T,1)="+" THEN F$=CHR$(13
      ):GOTO 370                                             (166)
00350 IF MID$(D$,T,1)=CHR$(39) THEN F$=CH
      R$(34):GOTO 370                                        (119)
00360 F$=MID$(D$,T,1)                                        (186)
00370 POKE A,ASC(F$):A=A+1                                   (168)
00380 NEXT T:POKE A,0:RETURN                                 (003)
00390 DATA  50215,50245,50275,50305                          (163)
00100 DATA  "SINIR",50181,"EKRAN",50186,"
      KURSOR",50191                                          (001)
```

BUZ FABRİKASI

İSMAİL ABBAS

İşte size BASIC'le yazılmış güzel bir oyun. Amacımız buz fabrikasında dolaşarak sizi yoketmek isteyenleri buz kalıplarıyla vurmak. Burada dikkat etmeniz gereken nokta buzkalıbının tek olması. Yanyana iki kalıbı hareket ettiremezsiniz. Buz kalıbını hareket ettirmek için buzkalıbının arkasına geçin ve ateş tuşuna basın. İyi skorlar.

```
PROGRAM ADI : BUZ FABRIKASI

00010 PRINT "{CLR}{12DOWN}{CTRL-2}"SPC(14
      )"BEKLEYINIZ":POKE 53272,28:POKE 56
      ,48:CLR                                  (153)
00020 POKE 56334,0:POKE 1,51:A=2047:B=122
      88:C=53248                               (030)
00030 FOR I=. TO A:POKE I+B,PEEK(I+C):NEX
      T :POKE 1,55:POKE 56334,1                (151)
00040 EG=0:RESTORE:GOTO 520                    (049)
00050 IF ((PEEK(P1) AND 2)=.) THEN D=W:GO
      TO 190                                   (037)
00060 IF ((PEEK(P1) AND 4)=.) THEN D=-T:G
      =2:GOTO 190                              (154)
00070 IF ((PEEK(P1) AND 1)=.) THEN D=-W:G
      OTO 190                                  (055)
00080 IF ((PEEK(P1) AND 8)=.) THEN D=T:G=
      .:GOTO 190                               (154)
00090 FOR A=. TO 3:IF Z>E(A) THEN IF PEEK
      (E(A)+W)=N THEN I=W:GOTO 110             (142)
00100 IF Z<E(A) THEN IF PEEK(E(A)-W)=N TH
      EN I=-W                                  (142)
00110 IF Z>E(A) THEN IF PEEK(E(A)+T)=N TH
      EN I=T:GOTO 130                          (023)
00120 IF Z<E(A) THEN IF PEEK(E(A)-T)=N TH
      EN I=-T                                  (138)
00130 IF PEEK(E(A)+I)=N THEN POKE E(A),N:
      E(A)=E(A)+I:POKE E(A)+C,T:POKE E(A)
      ,5                                       (113)
00140 IF E(A)+I=Z THEN 260                     (118)
00150 POKE E(A),4:NEXT                         (218)
00160 HH=HH+1:IF HH>HT THEN HH=.:H=H-1:IF
       H<0 THEN 310                            (117)
00170 PRINT "{HOME}{DOWN}{18RIGHT}";H;"{L
      EFT} "                                   (048)
00180 GOTO 50                                  (134)
00190 POKE U2,40:IF PEEK(Z+D)=N THEN POKE
      Z,N:Z=Z+D:POKE Z+C,7:POKE Z,G:POKE
      U2,.:GOTO 230                            (146)
00200 POKE U2,.:IF PEEK(Z+D)=6 AND PEEK(Z
      +D+2)<>N THEN 240                        (070)
00210 IF PEEK(Z+D)=6 AND PEEK(Z+D+2)=N TH
      EN DD=Z+D:GOTO 350                       (112)
00220 IF PEEK(Z+D)<6 THEN 260                  (083)
00230 GOTO 30                                  (215)
00240 FOR A=. TO 3:POKE Z+D,8:POKE U1,152
      :POKE Z,G:POKE Z+D,9:POKE U1,175:PO
      KE Z,G+T:NEXT                            (038)
00250 POKE Z+D,N:POKE U1,.:S=S+10:PRINT "
      {HOME}{CTRL-8}{CTRL-2}";S:GOTO 90        (132)
00260 FOR Y=1 TO 15:POKE Z,G+T:POKE U1,16
      1:POKE E(A),4:POKE Z,G:FOR O=1 TO 2
      0:NEXT                                   (198)
00270 POKE E(A),5                              (215)
00280 NEXT :POKE U1,.:FOR Y=1 TO 15:POKE
      V,Y:POKE U1,245:FOR O=1 TO 25:NEXT
      :NEXT :POKE U1,.                         (225)
00290 SH=SH-1:PRINT "{HOME}{2DOWN}{3LEFT}
      {RVSOFF}";SH"{LEFT} ":IF SH=. THEN
       310                                     (035)
00300 GOTO 50                                  (000)
00310 POKE Z,N                                 (243)
00320 PRINT "{HOME}{11DOWN}{RIGHT}{14SPAC
      E}{RVSON}{CTRL-2}OYUN BITTI{RVSOFF}
      {13SPACE}"                               (145)
00330 PRINT "{12DOWN}{RVSON}{12RIGHT}{C=1
      }ATESTUSUNA BAS":                        (172)
00340 WAIT 56320,16,16:GOTO 40                 (060)
00350 POKE U2,100:POKE U2,120:POKE QQ,N:Q
      Q=QQ+D                                   (197)
00360 IF PEEK(QQ)=N THEN POKE QQ+C,3:POKE
       QQ,6:GOTO 350                           (212)
00370 POKE U2,.:IF PEEK(QQ)<6 THEN POKE Q
      Q+C,3:POKE QQ,6:S=S+1000:PRINT "{HO
```

Commodore

```
ME><CTRL-9><CTRL-2>"IS:GOTO 390                    (058)
00380 QQ=QQ-D:POKE QQ+C,3:POKE QQ,6:GOTO
50                                                 (065)
00390 FOR Y=128 TO 135:POKE U2,Y:NEXT :PO
KE U2,,                                            (048)
00400 FOR A=, TO 9:POKE QQ+C,T:POKE QQ,1
:POKE U2,135:POKE Z,G+T:POKE QQ,16:
POKE Z,G                                           (176)
00410 POKE U2,100:POKE U2,,:NEXT :POKE QQ
,4:POKE U2,,:EG=EG+1:IF EG>3 THEN 4
30                                                 (201)
00420 GOTO 50                                      (120)
00430 EG=,:FOR Y=64 TO 128:POKE U2,Y:NEXT
 :POKE Z,N:FOR A=, TO 3:POKE E(A),N
:NEXT :Z=1524                                      (071)
00440 FOR Y=, TO 3:FOR O=35 TO 55:POKE U2
,O:FOR A=1 TO 10:NEXT :NEXT :NEXT :
POKE U2,,                                          (048)
00450 FOR Y=1982 TO 1985 STEP -1                   (172)
00460 IF PEEK(Y)=6 THEN POKE Y+C,T:POKE U
2,128:FOR TD=1 TO 25:NEXT :POKE Y+C
,3:S=S+25                                          (138)
00470 POKE U2,,:PRINT "<HOME><CTRL-8><CTR
L-2>"IS:H=60:NEXT :FOR Y=5 TO 25:P
OKE U2,Y:NEXT :POKE U2,,:POKE Z,G                  (247)
00480 POKE Z+C,7:HT=HT-T:IF HT<1 THEN HT=
1                                                  (155)
00490 SH=SH+T:PRINT "<HOME><2DOWN><3LEFT>
"ISH:LV=LV+1:PRINT "<HOME><DOWN><3L
EFT>"ILV                                           (047)
00500 FOR Y=1 TO 10:B=1184+INT(RND(T)*700
):IF PEEK(B)=N AND B<>Z THEN POKE B
+C,3:POKE B,6                                      (012)
00510 NEXT :POKE U2,72:S=S+(H*10):PRINT "
<HOME><CTRL-8><CTRL-2>"IS:POKE U2,
,:GOTO 50                                          (239)
00520 POKE 53281,1:POKE 53272,21:PRINT "<
CLR><5DOWN><RIGHT><CTRL-4><RVSON><1
RIGHT BUZ FMERIKHSI"!!<RVSOFF><CTR
L-1>"                                              (171)
00530 PRINT "<3DOWN>"SPC(17-LEN(STR$(S))/
2);"PUAN: "S:IF S>HS THEN HS=S                     (190)
00540 S=0:PRINT "<3DOWN>"SPC(15-LEN(STR$(
HS))/2)"<2SPACE>REKOR:"HS                          (081)
00550 POKE 53280,4:PRINT "<7DOWN><RVSON><
5RIGHT>BASLAMAK <C=1>ICIN<CTRL-1> A
TES DUGMESINE BAS"                                 (115)
00560 FOR A=54272 TO 54296:POKE A,0:NEXT
 :V=54296:U1=54273                                 (022)
00570 U2=54300:POKE 54277,17:POKE 54284,1
7:POKE 54279,255:POKE 54285,255                    (130)
00580 POKE 54276,129:POKE 54293,33                 (067)
00590 A=PEEK(53320):B=PEEK(53320):IF A=B
544 TO 12561:POKE X,,:NEXT                         (180)
00610 FOR X=12288 TO 12383:READ D:POKE X,
D:NEXT :POKE 53272,23                              (201)
00620 T=1:W=40:PRINT "<CLR><CTRL-8><CTRL
-2><8SPACE>":POKE V,15                             (089)
00630 PRINT "<8LEFT><RVSON><CTRL-6>DUZIE<
CTRL-2><RVSOFF>.I":PRINT "<13RIGHT>
<RVSON>TC=1<ZAMA><RVSOFF><CTRL-2>.K
O":C=54272                                         (216)
00640 FOR A=T TO 72:POKE U2,20:E=1184+INT
(RND(T)*700):POKE E+C,3:POKE E,6:PO
KE U2,,:NEXT                                       (195)
00650 FOR A=1144 TO 1183:POKE A,7:POKE A+
C,4:NEXT :FOR A=1184 TO 1984 STEP W
:POKE A+C,4                                        (190)
00660 POKE A,7:POKE A+39,7:POKE A+39+C,4:
NEXT :FOR A=1305 TO 1843:POKE A+C,A
:POKE A,7:NEXT                                     (182)
00670 FOR A=1 TO 15:POKE V,A:POKE U2,5:FO
R Y=1 TO 75:NEXT :NEXT :POKE U2,,                  (235)
00680 N=32:P1=56320:Z=1524:H=60:SH=2:E(1
)=1510:E(T)=1534:E(2)=1724                         (062)
00690 E(3)=1284:POKE Z+C,7:POKE Z,,:HT=41
LV=1                                               (160)
00700 PRINT "<HOME><2DOWN><4LEFT><CTRL-9>
8<CTRL-2>"ISH:GOTO 50                              (023)
00710 PRINT "<HOME><2DOWN><4LEFT><CTRL-8>
8<CTRL-2>"ISH                                      (142)
00720 DATA 62,120,119,112,29,96,88,54,62,
120,127,60,112,120,48,29,124,30,238
,14                                                (192)
00730 DATA 56,6,26                                 (190)
00740 DATA 108,124,30,254,60,14,30,12,56,
60,30,36,24,60,90,36,102,60,90,36,9
0                                                  (087)
00750 DATA 60,24,36,195                            (049)
00760 DATA 126,195,153,165,165,153,195,12
6,204,51,204,51,204,51,204,51,0,34,
0                                                  (246)
00770 DATA 136,0,34,0                              (129)
00780 DATA 136,68,0,17,0,68,0,17,0,0,24,0
0,126,219,219,126,60,0,0,60,126,255                (136)
00790 DATA 153,126,60                              (017)
```

Commodore

SUPERREL V7.0

YAVUZ KARABEK

C128 sahipleri!.. Eğer elinizde 128 modunda çalışan bir dosyalama programı yoksa bu program tam size göre. Programın dosyalama sistemi tamamen relative (4 adet) dosyalardan oluşturulmuştur. Bu sebeple bir disk-drive (1571) gerektirir. 1541'in kapasitesi programın oluşturduğu dosyalara yetmediğinden bu driver'ı kullanamaz.

İlk kullanım:

Superrel'i kullanabilmek için, ilk olarak ekte verilmiş olan "First" adlı program çalıştırılmalıdır. Programları boş diskete yazıp çalıştırmak daha iyi olacaktır. Çünkü disket üzerinde açtığı dosyalarla birlikte program 960 block kaplamaktadır. Superrel ise 36 block yer tutmaktadır. First adlı program diskettekl bütün Superrel dosyalarını (varsa) siler ve dosyaları yeniden kullanıma hazırlar. Bu yüzden sadece bir kez kullanılır. Eğer çeşitli kayıtlar yaptıktan sonra "First"ü bir kez daha çalıştırırsanız bütün kayıtlarınız elden gidecektir. Program, fast modunda yaklaşık 6 dakika çalışacaktır. Bundan sonra Superrel'i yükleyip çalıştırabilirsiniz.

Çalışması:

Superrel çalıştırıldığında, "YE/SREL/IND2" relative dosyasından kayıt sayısı, silinmiş kayıt sayısı ve bilgi dosyasındaki (YE/SREL/RECS) maximum kayıt numarasını okur. Bundan sonra "YE/SREL/NID1" adlı dosyadan bütün adları ve bunlara ait bilgilerin bilgi dosyasındaki kayıt numaralarını alır. Bütün adlar alfabetik olarak sıraya dizilmiştir.

Daha sonrak işlem silinmiş kayıtların bilgi dosyasındaki karşılıklarını (varsa) okumaktır. Silinmiş kayıtların hesabının tutulmasından amaç şudur: Superrel, kayıtlar üzerindeki bütün işlemleri index dosyaları yardımıyla yapmakta, bu sebeple silme işlemi sırasında isim sadece index dosyasından silinmekte, buna ait bilgiler ise bilgi dosyasında kalmaktadır. Dolayısıyla bu bilgiler diskel üzerinde boşuna yer kaplamaktadır. İşte bunu önlemek için, bu kayıtın numarası "YF/SREL/IND3" dosyasına yazılmaktadır. Yeni bir kayıt yapılırken, Superrel daha önce silinmiş bir kayıt olup olmadığını kontrol etmekte, varsa yeni bilgileri bilgi dosyasındaki daha önce silinmiş ilk kaydın üstüne yapmaktadır. Eğer silinmiş kayıt yoksa, yeni bilgiler maximum kayıt numarasının bir üstüne yapılmaktadır. Bunu kısaca açıklamaya çalıştıktan sonra kaldığımız yerden devam edelim.

Dosyaların okunmasından sonra karşımıza 4 seçenekli bir menü gelecektir. Bütün menülerde olduğu gibi burada da istediğiniz seçeneği cursor tuşları ile reverse yaparak elde edebilirsiniz.

1- Kayıt yapma: Burada, ad-soyad sıralamasına göre kayıt yapılmaktadır. Bilgi girişlerinde hata yapılması 1350. satırdan başlayan alt-program sayesinde olanaksızlaştırılmıştır. Ayrıca herhangi bir bilgi girişinde ilk karakter olarak "0" vermek ana menüye dönüşü sağlar.

Ad soyad girildikten sonra program aynı kişinin daha önce kayıt edilip edilmediğini kontrol eder, kayıt mevcutsa başa döner, değilse bilgiyi, hafızada ve index dosyası üzerinde alfabetik olarak yerine yerleştirir. Programdaki bütün arama ve sıraya dizme işlemleri, yarıya bölme yöntemi kullanılarak çok hızlı bir şekilde yapılmaktadır. Bu yöntem hakkında detaylı bilgiyi Bilkom Temel Basic kitabında bulabilirsiniz.

Bu işlemlerden sonra girilen telefon ve adres başta anlatılan yöntemle bilgi dosyasındaki yerine yerleştirilir ve işlem tamamlanmış olur.

2- Bilgi alma: Burada karşımıza 5 seçenekli bir menü gelmektedir.

A) Kişisel döküm: İstediğiniz bir kişiye ait bilgileri bu seçenekle elde edebilirsiniz. Birden fazla kayıt içinden istenilenin bulunması, kişinin indekstek yerine göre maximum 1-5 saniye arasında değişmektedir.

B) Harf dökümü: İstenilen iki harf arasındaki kayıtları elde etmek için kullanılır.

C) Bütün adlar: Bütün kayıtlı kişilerin adlarını alfabetik sıralı olarak, bu seçenek ile elde edebilirsiniz.

D) Bütün Kayıtlar: Bütün kayıtlara yine alfabetik olarak ulaşmanızı sağlar.

F) Ana menüye geçişi sağlar.

3- Düzeltme: 4 seçenekli menü-

müzde şunlar var:

A) Kayıt silme: Burada, istenilen bir kişinin kaydı başta anlatılan yöntemle silinir.

B) Kayıt değiştirme: Kayıtlar üzerinde değişiklik yapmak için kullanılır.

C) Bütün kayıtları silme: Adından da anlaşılacağı gibi, bütün kayıtları siler.

D) Ana menüye dönüşü sağlar.

4- Programdan çıkmak için kullanılır.

Genel özellikler:

Superrel 2000 adresi rahatça düzenleyebilmektedir.

Program mesajları Türkçedir ve büyütülmüş sprite'ler halinde verilmektedir. Bunu sağlamak için işlemlerin çoğu grafik ekranında yapılmaktadır.

Ad-soyad için 25, telefon için 15, adres içinse 69 byte ayrılmıştır.

Uyarılar:

Program çalıştığı sürece disketiniz devamlı driverde bulunmalıdır.

Programa ait bir dosyanın silinmesi programın çalışmasını engelleyeceğinden, buna çok dikkat edilmelidir.

Değişkenler ve mesajlar üzerinde yapılacak değişiklikler, programı rahatça killeyebilir. Dikkat!

Takıldığınız yerler olursa bana yazabilirsiniz. Adresim programın (First) içinde mevcuttur. Ayrıca programı yazmaya üşenen arkadaşlar olursa, disketlerini göndermeleri halinde programı kendilerine kullanıma hazır halde verebilirim.

İyi kullanımlar dileğiyle...

```
10 FAST:SCRATCH"YF/SREL/*"
20 RT$=CHR$(13):NAME$="ZZ YAVUZ KARABEK":TEL$="00":CNUM$="1":MAX$="1"
30 SMAX$="0":ADDR$="HACI ARIF BEY CAD. OZTURK SOK. NO.6  CAMLICA/ISTANBUL"
40 DOPEN#1,"YF/SREL/RECS",L85:RECORD#1,2000,1:GOSUB150:PRINT#1,CHR$(255)
50 RECORD#1,2000,1:PL$=ADDR$+RT$+TEL$:RECORD#1,1,1:EMAX$="1"
60 PRINT#1,PL$:RECORD#1,1,1:DCLOSE#1:DOPEN#1,"YF/SREL/IND1",L30
70 RECORD#1,2000,1:GOSUB150:PRINT#1,CHR$(255):RECORD#1,2000,1
80 LP$=NAME$+RT$+CNUM$:RECORD#1,1,1:PRINT#1,LP$:RECORD#1,1,1:DCLOSE#1
90 PM$=MAX$+RT$+SMAX$+RT$+EMAX$+RT$+AMAX$:DOPEN#1,"YF/SREL/IND2",L20:RECORD#1,5,
1:GOSUB140
100 PRINT#1,CHR$(255):RECORD#1,5,1:RECORD#1,1,1
110 PRINT#1,PM$:RECORD#1,1,1:DCLOSE#1:DOPEN#1,"YF/SREL/IND3",L5
120 RECORD#1,100,1:GOSUB150:PRINT#1,CHR$(255):RECORD#1,100,1:DCLOSE#1
130 END
140 REM
150 IFDS=50ORDS(20THENRETURN
160 SLOW:PRINTDS$
```

```
1 VOL15:F=0:M=0:I=0
10 DIMA$(1002):TI$="000000":FAST:K=1:A$(K)="####"
15 TT$=TI$:K=K+1:IFK=100ITHEN10000
20 A$="":FORI=1TO12
50 M=INT(45*RND(0))+1:M=M+45
60 A$=A$+CHR$(M):NEXT:TI$=TT$:GOSUB500
80 GOTO15
500 RM=K:LM=0:FL=0
502 MD=INT((RM-LM)/2)+LM:IFA$=A$(MD)THENGOSUB600:RETURN
504 IFA$>A$(MD)ANDA$<A$(MD+1)THENGOSUB600:RETURN
506 IFA$<A$(MD)ANDA$>A$(MD-1)THENMD=MD-1:GOSUB600:RETURN
508 IFA$>A$(MD)THENLM=MD:GOTO502
510 RM=MD:GOTO502
600 FORI=KTOMD+2STEP-1:A$(I)=A$(I-1):NEXT:A$(MD+1)=A$:RETURN
10000 D$=TI$:SOUND1,4096,200:SLOW:PRINTD$
```

```
1 VOL15:K=0:M=0:I=0
10 DIMA$(2002):TI$="000000":FAST:K=1:A$(K)="####"
15 TT$=TI$:K=K+1:IFK=200ITHEN10000
20 A$="":FORI=1TO20
50 M=INT(45*RND(0))+1:M=M+45
60 A$=A$+CHR$(M):NEXT:TI$=TT$:GOSUB500
80 GOTO15
500 RM=K:LM=0:FL=0
502 MD=INT((RM-LM)/2)+LM
504 IFA$>A$(MD)ANDA$<A$(MD+1)THENGOSUB600:RETURN
506 IFA$<A$(MD)ANDA$>A$(MD-1)THENMD=MD-1:GOSUB600:RETURN
508 IFA$>A$(MD)THENLM=MD:GOTO502
```

```
510 RM=MD:GOTO502
600 FORI=KTOMD+25TEP-1:A$(I/=A$(I-1):NEXT:A$(ND+1)=A$:RETURN
10000 D$=TI$:SOUND1,1024,200:SOUND1,1024,200:SLOW:PRINTD$
```

```
0 REM ******************************
1 REM * SUPERREL  BY YF/SOFTWORKS *
2 REM ******************************
3 REM * WRITTEN BY  YAVUZ KARABEK *
4 REM ******************************
5 REM * ADVANCED  FILEING  SYSTEM *
6 REM ******************************
7 REM * THANKS  TO  MIBSER  CORP. *
8 REM ******************************
9 REM
10 WINDOW0,0,39,24:C1=2:C0=1:C2=5:COLOR5,C1:COLOR0,C0:SCNCLR:CHAR1,1,24," YAVUZ/
F SOFTWORKS            SUPERREL ",1:WINDOW0,0,39,23:GRAPHIC2,1,24
20 V$="X":COLOR1,C1:RT$=CHR$(13):V=2000:D=1:GOSUB120:GOSUB130:PRINTCHR$(27)+"E":
S$="LUTFEN BEKLEYIN. . .":GOSUB1140:SLEEP1:GOSUB1300:FAST:GOSUB1330:FORI=1TO40
30 H$=H$+",":NEXT:DIMNAME$(V),CNUM(V),SREC(100):DOPEN#1,"YF/SREL/IND2",L20:RECOR
D#1,1,1
40 INPUT#1,MAX$,SMAX$,EMAX$:RECORD#1,1,1:DCLOSE#1:MAX=VAL(MAX$):SMAX=VAL(SMAX$)
50 EMAX=VAL(EMAX$):IFSMAX<1THEN60:ELSEDOPEN#1,"YF/SREL/IND3",L5:FORI=1TOSMAX
60 RECORD#1,(I),1:GOSUB1310:INPUT#1,SREC$:SREC(I)=VAL(SREC$):RECORD#1,(I),1:NEXT
70 DCLOSE#1
80 DOPEN#1,"YF/SREL/IND1",L30:FORI=1TOMAX:RECORD#1,(I),1:GOSUB1310
90 INPUT#1,NAME$,CNUM$:NAME$(I)=NAME$:CNUM(I)=VAL(CNUM$):RECORD#1,(I),1:NEXT
100 DCLOSE#1:S$="SPACE'E BASIN":RV$="EMIN MISINIZ ?. (E/H)":GOSUB1140
110 GOTO170:REM MEETING SUBROUTINE
120 FORI=0TO39:CHAR1,I,D+4,(V$):NEXT:D=D+1:IFD=10THENRETURN:ELSEGOTO120
130 CHAR1,11,7," ** SUPERREL ** ":CHAR1,7,11," WRITTEN BY YAVUZ KARABEK "
140 CHAR1,12,6,"                ":CHAR1,12,8,"                "
150 CHAR1,8,10,"                        ":CHAR1,8,12,"                        "
160 RETURN
170 SLOW:GETKEYGT$:IFGT$<>CHR$(32)THEN170:ELSED=1:V$=" ":GOSUB1300:GOSUB120
180 SCNCLR:TX=4:FORI=1TO4:AA$(I)=BB$(I):NEXT:Z=1:S$="SECENEGINIZI GIRIN"
190 SS$="** SUPERREL  ANA MENU **"
200 GOSUB210:ONZGOTO340,440,780,310
210 FORI=1TOTX:CHAR1,8,I+5,AA$(I):NEXT:BOX1,62,46,257,TX*8+49:CHAR1,8,3,SS$
220 BOX1,62,22,257,32:GOSUB1140:CHAR1,8,6,AA$(1),1
230 CHAR1,35,1,STR$(Z):GETKEYT$:IFT$<>"■"ANDT$<>RT$ANDT$<>"□"ANDT$<>RT$ANDT$<>"F"THEN230
240 IFT$="■"ANDZ<TXTHENZ=Z+1:CHAR1,8,Z+4,AA$(Z-1):CHAR1,8,Z+5,AA$(Z),1:GOTO23
250 IFT$="□"ANDZ>1THENZ=Z-1:CHAR1,8,Z+6,AA$(Z+1):CHAR1,8,Z+5,AA$(Z),1:GOTO230
260 IFT$="F"THENCHAR1,8,TX+7,STR$(FR Ø))+" BYTES  DOSYA LE
270 IFT$="■"ANDZ=TXTHENZ=1:CHAR1,8,TX+5,(AA$(TX)):CHAR1,8,Z+5,(AA$(Z)),1
    IFT$="□"ANDZ=1THEN Z=TX:CHAR1,8,5,(AA$(1)):CHAR1,8,Z+5,(AA$(Z)),1
290 IFT$=RT$THENGOSUB1300:RETURN
300 IFT$="D"THENCHAR1,7,TX+8,DS$:GETKEY   GRAPHIC0,1:CATALOG:PRINTDS$:GETKEYGT$
    :GRAPHIC2,1,24:GOTO180
305 GOTO230
310 SCNCLR:S$="CIKMAK ISTEDIGINIZDEN "+RV$:GOSUB 1140
3   GETKEYGT$:IFGT$<>"E"THENGOSUB1300:GOTO180
320 GOSUB1300:GRAPHIC0,1:END
340 REM KAYIT YAPMA
350 SCNCLR:CHAR1,0,2,"AD SOYAD..":CHAR1,0,4,"TEL. NUM..":CHAR1,0,6,"ADRES.....":
360 S$="AD VE SOYADI GIRINIZ":F=25:L=3:GOSUB1140:GOSUB1350:IFFL=1THEN380
370 GOSUB1300:GOSUB1490
380 IFFL(I)=1THENS$="KAYIT DOSYADA MEVCUT":GOSUB1140:SLEEP2:GOTO340
390 S$="TEL. VE ADRESI GIRIN":F=15:L=5:GOSUB1140:GOSUB1350
400 IFFL=1THENFL=0:GOTO390:ELSETEL$=B$:P=69:L=7
410 GOSUB1350:IFFL=1THEN410:ELSEADDR$=B$:GOSUB1300:GOSUB1570
420 S$="BASKA KAYIT YAPILACAK MI ?.(E/H)":GOSUB1140
430 GETKEYGT$:IFGT$<>"E"THEN180:ELSEGOTO340
440 SCNCLR:FORI=1TO5:AA$(I)=EE$(I):NEXT:TX=5:Z=1:SS$="** BILGI  ALMA MENUSU **"
```

```
450 S$="SECENEGINIZI GIRIN":GOSUB210:ON GOTO460,550,680,710,180
460 SCNCLR:S$="ARANACAK KISININ AD VE SOYADINI GIRINIZ":GOSUB1140
470 P=25:L=3:GOSUB1350:GOSUB1300:GOSUB1700
480 IFFL(2)=1THENS$="BU ISIMLI BIR KAYIT YOK":GOSUB1140:GETKEYGT$:GOTO440
490 CNUM=CNUM(MD):DOPEN#1,"YF/SREL/RECS":RECORD#1,CNUM,1
500 INPUT#1,ADDR$,TEL$:RECORD#1,CNUM,1:DCLOSE#1:B$(1)=B$:B$(2)=TEL$:B$(3)=ADDR$
510 SCNCLR:FORI=1TO3:CHARI,0,1+2,(SK$(I)+B$(I)):NEXT
520 S$="BASKA KAYIT ARANACAK MI? (E/H)":GOSUB1140
530 GETKEYGT$:IFGT$<>"E"ANDGT$<>"H"THEN530:ELSEIFGT$="E"THENGOSUB1300:GOTO460
540 GOSUB1300:GOTO440
550 SCNCLR:S$="ILK HARFI GIRINIZ":GOSUB1140:CHARI,2,3,">"
560 GETKEYGT$:IFGT$<"A"ORGT$>"Z"THEN560:ELSEN1$=GT$:CHARI,3,3,(GT$)
570 S$="IKINCI HARFI GIRINIZ":GOSUB1140:CHARI,2,4,">"
580 GETKEYGT$:IFGT$<"A"ORGT$>"Z"THEN580:ELSEIFGT$>N1$THENN2$=GT$:GOTO600
590 REG$=N1$:N1$=GT$:N2$=REG$
600 CHARI,3,4,(GT$):SLEEP1:GRAPHIC0,1:J$=N1$:GOSUB1770:IFFL(3)=0THEN630
610 J$=CHR$(ASC(J$)+1):IFJ$>N2$THEN630:ELSEGOSUB1770
620 IFFL(3)=1THEN610
630 SCNCLR:GOSUB1300:DOPEN#1,"YF/SREL/RECS":FORI=MDTOMAX:IFLEFT$(NAME$(I),1)>N2$
THEN670
640 RECORD#1,CNUM(I),1:INPUT#1,ADDR$,TEL$:RECORD#1,CNUM(I),1
650 PRINT"          "CHR$(13)(SK$(1)(NAME$(I)(PRINTSK$(2)(TEL$:PRINTSK$(3)(ADDR$:
PRINT"DEVAM ?"
660 GETKEYGT$:IFGT$="H"THEN670:ELSENEXT
670 PRINT"DOSYA SONU":GETKEYGT$:GRAPHIC2,1,24:DCLOSE#1:GOTO440
680 GRAPHIC0,1:FORI=1TOMAX:PRINTI(TAB(4)NAME$(I)
690 IFI/24=INT(I/24)THENPRINT"DEVAM ?":GETKEYGT$:IFGT$="H"THEN700:ELSENEXT
700 PRINT"DOSYA SONU":GETKEYGT$:GRAPHIC2,1,24:GOTO440
710 GRAPHIC0,1:DOPEN#1,"YF/SREL/RECS":FORI=1TOMAX:RECORD#1,CNUM(I),1
720 GOSUB1310:INPUT#1,ADDR$,TEL$:RECORD#1,CNUM(I),1
730 SC=SC+LS:IFSC>=23THENSC=0:PRINT"DEVAM ?":GETKEYGT$:IFGT$="H"THEN770
740 PRINTSK$(1)(NAME$(I)(PRINTSK$(2)(TEL$:PRINTSK$(3)(ADDR$:PRINT
750 IFLEN(ADDR$)>30THENLS=5:ELSELS=4
760 NEXT
770 DCLOSE#1:PRINT"DOSYA SONU":GETKEYGT$:GRAPHIC2,1,24:GOTO440
780 SS$=" ** DUZELTME  MENUSU ** ":S$="SECENEGINIZI GIRIN":SCNCLR:FORI=1TO4:AA$(
I)=FF$(I):NEXT:TX=4:Z=1:GOSUB210:ONZGOTO790,800,1070,180
790 IFMAX=1THEN780
800 SCNCLR:S$="KAYDI SILINECEK KISININ AD VE SOYADINI GIRIN":P=25:L=3
810 GOSUB1140:GOSUB1350:IFFL=1THEN160:ELSEGOSUB1700:IFFL(2)=0THEN830
820 S$="KAYIT MEVCUT DEGIL!..":GOSUB1140:GETKEYGT$:GOTO790
830 IFLEFT$(B$,2)="ZZ"THEN780:ELSES$=RV$:GOSUB1140:GETKEYGT$:IFGT$<>"E"THEN780
840 GOSUB1300:SMAX=SMAX-1:NAME$=MAX-1:GOSUB1630:CNUM=CNUM(MD):DOPEN#1,"YF/SREL/IND
X"
850 FORI=MDTOMAX:NAME$(I)=NAME$(I+1):CNUM(I)=CNUM(I+1):RECORD#1,I,1
860 LP$=NAME$(I)+RT$+STR$(CNUM(I)):PRINT#1,LP$:RECORD#1,I,1:NEXT:DCLOSE#1
870 SREC(SMAX)=CNUM:GOSUB1660:S$="BASKA KAYIT SILINECEK MI ?.":GOSUB1140
880 GETKEYGT$:IFGT$="E"THEN790:ELSEIFGT$<>"H"THEN880
890 GOTO780
900 L=3:P=25:SCNCLR:S$="KAYDI DEGISTIRILECEK KISININ AD SOYADI":GOSUB1140:GOSUB1
350
910 IFFL=1THEN100:CLOSE:GOSUB1700:IFFL<2>=0THEN930:ELSES$="KAYIT MEVCUT DEGIL!"
920 GOSUB1140:GETKEYGT$:GOTO780
930 GOSUB1300:SCNCLR:S$="KAYDI DEGISTIRILECEK KISININ AD SOYADI":GOSUB1140
940 GETKEYGT$:IFGT$="E"THEN950:ELSEGOSUB1300:GOTO780
950 GOSUB1300:SCNCLR:DOPEN#1,"YF SREL RECS":RECORD#1,CNUM(MD),1:GOSUB1310
960 INPUT#1,ADDR$,TEL$:RECORD#1,CNUM(MD),1:B$(1)=B$:B$(2)=TEL$:B$(3)=ADDR$
970 FORI=1TO3:CHAR1,0,3+2*I,(SK$(I)+B$(I)):NEXT
980 S$="A:ADRES  T:TELEFON  H:HEPSI":GOSUB1140:FL(4)=0
990 GETKEYGT$:IFGT$<>"A"ANDGT$<>"T"ANDGT$<>"H"THEN990
1000 IFGT$="T"THEN1020:ELSEIFGT$="H"THENFL(4)=1
1010 S$="YENI ADRESI GIRINIZ":P=23:L=1:GOSUB1350
1020 ADDR$=LS:IFFL(4)=0THEN1040
```

```
1030 S$="YENI TEL. NUMARASINI GIRINIZ":P=15:L=8:GOSUB1350:TEL$=B$
1040 LP$=ADDR$+RT$+TEL$:RECORD#1,CNUM(MD),1:PRINT#1,LP$:RECORD#1,CNUM(MD),1
1050 DCLOSE#1:S$="BOSKA KAYIT DEGISTIRILECEK MI?":GOSUB1140
1060 GETKEYGT$:IFGT$="E"THEN900:ELSEGOTO780
1070 SCNCLR:S$="BUTUN KAYITLAR SILINECEK!"+RV$:GOSUB1140
1080 GETKEYGT$:IFGT$<>"E"THEN780:ELSEGOSUB1300:SMAX=0:EMAX=1:MAX=1:CNUM(1)=1
1090 NAME$(1)="ZZ YAVUS FARABEK":GOSUB1630:DOPEN#1,"F/SREL/RECS":RECORD#1,1,1
1100 ADDR$="HACI ARIF BEY CAD.OZTURK SOK.NO.6 CAMLICA / ISTANBUL":TEL$="*"
1110 FL$=ADDR$+RT$+TEL$:PRINT#1,FL$:RECORD#1,1,1:DCLOSE#1:DOPEN#1,"F/SREL/IND)"
1120 LP$=NAME$(1)+RT$+STR$(CNUM(1)):RECORD#1,1,1:PRINT#1,LP$:RECORD#1,1,1
1130 DCLOSE#1:GOTO780
1140 REM ** CREATING SPRITE CHARS **
1150 FORI=1TO8:SPRITE I,0:NEXT:C1$="":C2$="":CHAR1,6,21,"      ":CHAR1,6,22,"      "
1160 LN=LEN(S$):IFLN<24THENC1=8:C1$=S$:C2$="                    ":GOTO1250
1170 MM=INT(LN/2)
1180 IS$=MID$(S$,MM,1):IFIS$=" "ORIS$="!"ORIS$="."THEN1200
1190 MM=MM+1:GOTO1180
1200 IFMM<24THENC1$=MID$(S$,1,23)+"-":C2$=MID$(S$,24,LN-23):GOTO1220
1210 C1$=MID$(S$,1,MM):C2$=MID$(S$,MM+1,LN-MM)
1220 IFLEN(C1$)<LEN(C2$)THENC1=INT((24-LEN(C1$))/2)+8:C2=INT((24-LEN(C2$))/2)+8
1230 IFLEN(C2$)>LEN(C1$)THENC2=INT((24-LEN(C2$))/2)+9:C1=INT((LEN(C2$)-LEN(C1$))
/2)+8
1240 IFLEN(C2$)=LEN(C1$)THENC1=8 :C2=8
1250 COLOR5,1:GOSUB1260:GOTO1270
1260 COLOR1,1:CHAR1,C1,21,(C1$)+"          ":CHAR1,C2,22,(C2$)+"          ":RETURN
1270 TT=23:COLOR1,2:S=1:X=94:COLOR5,2:FORK=64TO248STEP24
1280 F=K+23:SSHAPEA$(S),K,164,F,184:SPRSAVA$(S),S:SPRITES,1,2,0,0,1:MOVSPRS,X,19
0:S=S+1:X=X+TT
1290 NEXT:RETURN
1300 FORK=1TO8:SPRITE(K),0:NEXT:RETURN
1310 IFDS=50THENRETURN:ELSEIFDS<20THENRETURN
1320 PRINTDS$:SLEEP2:GOTO180
1330 FORI=1TO4:READBB$(I):NEXT:FORI=1TO5:READEE$(I)
1340 NEXT:FORI=1TO4:READFF$(I):NEXT:FORI=1TO3:READSK$(I):NEXT:RETURN
1350 FL=0:F$="":C=1:CHAR1,0,L-2:S=0:R$=" ":FORI=1TOP:P$=P$+R$:NEXT:B$=""
1360 CHAR1,24,L-1,"      "
1370 IFP>39THENF1$=LEFT$(P$,39):F2$=RIGHT$(P$,P-39):GOTO1390
1380 CHAR1,1,L-1,F$,1:F$="":GOTO1400
1390 CHAR1,1,L-1,F1$,1:CHAR1,0,L+1,F2$,1:F1$="":F2$=""
1400 GETKEYA$:IFA$=CHR$(13)THEN1480:ELSEIFS=0ANDA$="0"THENFL=1:RETURN
1410 CHAR1,35,1,STR$(S)+" "
1420 IFA$=CHR$(32)ANDS<40THENB$=B$+A$:CHAR1,C-1,L-1,A$,1:C=C+1:S=S+1:IFC=40THENC=
0:L=L+1
1430 IFA$=CHR$(20)ANDC=0THENC=40:L=L-1
1440 IFA$=CHR$(20)ANDS>0THENC=C-1:CHAR1,C-1,L-1," ",1:S=S-1:PRINT"■":B$=LEFT$(B$,S):
IFC=40THENL=L-1:C=39:GOTO1400
1450 IFA$<>"1"ORA$="2"ORA$=FORA$="ORA$="THEN1400
1460 CHAR1,C-1,L-1,A$,1:B$=B$+A$:C=C+1:S=S+1:IFC=40THENC=0:L=L+1
1470 GOTO1400
1480 RETURN
1490 MAX=MAX+1:HL=MAX:LL=0
1500 MD=INT((HL-LL)/2)+LL:IFB$=NAME$(MD)THENFL(1)=1:MAX=MAX-1:RETURN
1510 IFB$<NAME$(MD)ANDB$<>NAME$(MD+1)THENGOSUB1550:RETURN
1520 IFB$<NAME$(MD)ANDB$=NAME$(MD-1)THENMD=MD-1:GOSUB1550:RETURN
1530 IFB$>NAME$(MD)THENLL=MD:GOTO1500
1540 HL=MD:GOTO1500
1550 IFMAX=0THEN1560:ELSEEMAX=EMAX+1:CNUM=EMAX:GOSUB1590:FL(1)=0:RETURN
1560 CNUM=SREC(1):SMAX=SMAX-1:GOSUB1590:GOSUB1660:FL(1)=0:RETURN
1570 DOPEN#1,"F SREL RECS":RECORD#1,CNUM,1:GOSUB1310:FL$=ADDR$+RT$+TEL$
1580 PRINT#1,FL$:RECORD#1,CNUM,1:DCLOSE#1:RETURN
1590 DOPEN#1,"F SREL IND":FORI=MAXTOMD+2STEP-1:RECORD#1,I,1:GOSUB1310
1600 NAME$(I)=NAME$(I-1):CNUM(I)=CNUM(I-1):LP$=NAME$(I)+RT$+STR$(CNUM(I))
1610 PRINT#1,LP$:RECORD#1,I,1:NEXT:LP$=B$+RT$+STR$(CNUM):RECORD#1,MD+1,1
```

```
1620 PRINT#1,LF$:DCLOSE#1:NAME$(MD+1)=B$:CNUM(MD+1)=CNUN
1630 DOPEN#1,"YF.SREL.IND2":RECORD#1,1,1:GOSUB1310
1640 PM$=STR$(MAX)+RT$+STR$(SMAX)+RT$+STR$(EMAX)+RT$+STR$(AMAX):PRINT#1,PM$
1650 RECORD#1,1,1:DCLOSE#1:RETURN
1660 DOPEN#1,"YF.SREL.IND3":RECORD#1,SMAX+1:INPUT#1,SREC$:RECORD#1,SMAX+1,1
1670 RECORD#1,1,1:PRINT#1,SREC$:RECORD#1,1,1:DCLOSE#1:RETURN
1680 DOPEN#1,"YF.SREL.IND3":RECORD#1,SMAX,1:GOSUB1310
1690 PRINT#1,STR$(SREC(SMAX)):RECORD#1,SMAX,1:DCLOSE#1:RETURN
1700 HL=MAX:LL=0:FL(2)=0
1710 MD=INT((HL-LL)/2)+LL:IFB$=NAME$(MD)THEN RETURN
1720 IFB$=NAME$(MD+1)THENMD=MD+1:RETURN
1730 IFHL=LL+1ANDB$>NAME$(HL)ANDB$>NAME$(LL)THENFL(2)=1:RETURN
1740 IFB$=NAME$(MD-1)THENMD=MD-1:RETURN
1750 IFB$>NAME$(MD)THENLL=MD:GOTO1710
1760 HL=MD:GOTO1710
1770 FL(3)=0:FORI=1TOMAX:IFLEFT$(NAME$(I),1)=J$THENMD=I:RETURN
1780 IFLEFT$(NAME$(I),1)>J$THENFL(3)=1:RETURN
1790 NEXT:S$="GIRILEN HARFLER ARASINDA KAYIT YOK":GRAPHIC2,1,24:GOSUB1140:GETKE
YGT$:GOTO180
1800 DATA "1.KAYIT YAPMA ..........","2.BILGI ALMA ..........."
1810 DATA "3.DUZELTME ..............","4.CIKIS ..................."
1820 DATA "A.KISISEL DOKUN .........","B.HARF DOKUMU ..........."
1830 DATA "C.BUTUN ADLAR ...........","D.BUTUN KAYITLAR ........"
1840 DATA "E.ANA MENU ..............."
1850 DATA "A.KAYIT SILME ..........","B.KAYIT DEGISTIRME ....."
1860 DATA "C.BUTUN KAYITLARI SILME.","D.ANA MENU ..............."
1870 DATA "AD SOYAD.:","TEL. NUM.:","ADRES....:"
```

PÜF NOKTALARI EK 1

```
PROGRAM ADI : PUF NOKTALARI EK 1

00040 FOR I=679 TO 728:READ A:POKE I
      ,A:X=X+A:NEXT                                    (254)
00050 IF X<>5822 THEN PRINT "{DOWN}DAT
      A SATIRLARINDA HATA VAR":STOP                    (064)
00060 SYS 679                                          (001)
00070 DATA 169,178,141,8,3,169,2,141,9,3               (103)
00080 DATA 96,32,115,0,201,151,240,6,32,
      121                                              (091)
00090 DATA 0,76,231,167,32,115,0,32,36,1
      84                                               (080)
00100 DATA 32,121,0,240,242,230,20,208,2
      ,230                                             (217)
00110 DATA 21,32,241,183,32,39,184,76,19
      7,2                                              (234)

PROGRAM ADI : PUF NOKTALARI EK 2

00130 GOSUB 1000                                       (086)
00140 PRINT CHR$(147)"YENI VAL() KOMUTU
      HAZIR.":END                                      (229)
01000 REM MAKINA DILI OKUNUP SAKLANIYOR                (188)
01010 SA=49152 : REM BASLANGIC ADRESI                  (019)
01020 H1=INT((SA+13)/256):L1=(SA+13)-H1*2
      56                                               (027)
01030 H2=INT((SA+150)/256):L2=(SA+150)-H2
      *256:CS=0                                        (158)
01040 FOR AD=SA TO SA+206:READ ML:CS=
      CS+ML:POKE AD,ML:NEXT                            (241)
01050 IF CS<>23175 THEN PRINT CHR$(14
      7)"*** DATA SATIRLARINDA HATA VAR":
      END                                              (130)
01060 POKE SA+5,L1:POKE SA+9,H1:POKE S
      A+133,L2:POKE SA+138,H2                          (136)
01070 SYS 49152                                        (112)
01080 RETURN                                           (122)
01090 DATA 169,76,133,124,169,13,133,125               (024)
01100 DATA 169,192,133,126,96,141,255,3                (045)
01110 DATA 104,141,252,3,104,141,253,3                 (214)
01120 DATA 72,173,252,3,72,201,217,208                 (087)
01130 DATA 7,173,253,3,201,183,240,11                  (136)
01140 DATA 173,255,3,201,58,176,3,76                   (047)
01150 DATA 128,0,96,104,169,220,72,186                 (007)
01160 DATA 142,254,3,165,113,141,248,3                 (138)
01170 DATA 165,114,141,249,3,162,79,189                (000)
01180 DATA 0,2,157,167,3,202,16,247                    (137)
01190 DATA 56,165,36,229,122,168,162,23                (049)
01200 DATA 201,81,176,73,169,0,141,13                  (151)
01210 DATA 3,153,0,2,136,177,122,153                   (126)
01220 DATA 0,2,136,16,248,169,0,133                    (014)
01230 DATA 122,169,2,133,123,32,121,165                (072)
01240 DATA 173,0,3,141,250,3,173,1                     (133)
01250 DATA 3,141,251,3,169,150,141,0                   (122)
01260 DATA 3,169,192,141,1,3,32,115                    (068)
01270 DATA 0,32,138,173,162,0,173,250                  (062)
01280 DATA 3,141,0,3,173,251,3,141                     (175)
01290 DATA 1,3,173,13,3,138,141,13                     (080)
01300 DATA 3,240,6,169,0,133,97,133                    (146)
01310 DATA 102,173,248,3,133,113,173,249               (235)
01320 DATA 3,133,114,162,79,189,167,3                  (017)
01330 DATA 157,0,2,202,16,247,169,0                    (147)
01340 DATA 133,13,174,254,3,154,96,0                   (122)
```